دراسة تحليلية لمظهر العمارة الإسلامية الأمازيغية وسبل الحفاظ عليها، نموذج مدن وادي ميزاب، الجزائر

An analytical study of urban landscape Amazigh Islamic cities and ways to preserve it, the model towns of the M'Zab valley, Algeria

د. نورالدين بن الطاهر عنون

قسم علوم الأرض، كلية العلوم، جامعة الحاج لخضر- باتنة، الجزائر

البريد الاليكتروني anoune.nourdine@yahoo.fr

36-03-006 © The University Press 43-73

An analytical study of urban landscape Amazigh Islamic cities and ways to preserve it, the model towns of the M'Zab valley, Algeria

Dr. Anoune Nourdine

Abstract:

This research focuses on the study of urbanization Ibadite cities in the Algerian Sahara. And clarify what style of Amazigh Islamic cities, which created the Camden-based thought and doctrine, is based on the Islamic faith. Through the analysis adopted and descriptive aspects of the components where we left clarify the geographical and historical context and the social organization of cities m'zab method to identify and understand their characteristics, objectives and functions of these cities, followed by an analysis of the main land uses.

The research revealed a close relationship between the physical landscape components of the urban fabric and the assigned function. It is a witness to the manifestation of ten centuries of adaptation, and offers cultural and civilization. The indigenous deliberately exploit and reconstruction difficult terrain in the Algerian Sahara. The k'ser and Oasis have achieved unity in form and body. Regular rhythm regular resettlement and adjustment between the different dimensions gives a sense of stability and rotation between the built environment and non built environment. So symmetry that gives a true and consistent visual perception.

In the absence of studies means to weigh the manifestations of urban heritage, this research aims to show the degradation of urban landscape, in light of the high concentration of population, Modern extensions have caused the deterioration of the terms of the aesthetics due to changes in architectural styles and land uses of the Ibadite city, which was to take into account the geographical and natural controls.

The research concluded that the return to the mechanisms of urbanization, which were confiscated by the laws inspired by religious values and principles that take into account also in the process of planning for the needs of the community, it could adapt degradation of the aesthetics of the urban aspect.

Keywords: the M'Zab valley, Urbanization, architectural heritage, the urban landscape, k'ser, Ibadite city.

دراسة تحليلية لمظهر العمارة الإسلامية الأمازيغية وسبل الحفاظ عليها، نموذج مدن وادي ميزاب، الجزائر

د. نورالدين بن الطاهر عنون

ملخص البحث:

يتناول البحث دراسة عمارة المدن الاباضية، في الصحراء الجزائرية، وتوضيح هذا النمط من العمارة الإسلامية الامازيغية، التي أنشأت كمدن قائمة على أساس الفكر والمذهب الاباضي المبني على العقيدة الإسلامية.

ومن خلال اعتماد منهجية تحليلية وصفية لمظاهر مكونات المكان، حيث انطلقنا من ضبط الإطار الجغرافي والتاريخي والتنظيم الاجتماعي لمدن ميزاب، من اجل تحديد وفهم الخصوصية المعمارية والأهداف والوظائف التي أنشأت من أجلها، تبعه تحليل لاستخدامات الأرض الرئيسية.

كما يهدف البحث إلى إثبات وجود علاقة وطيدة بين المظهر العمراني لمكونات النسيج الحضري والوظيفة الموكلة لها. وهي مظاهر شاهدة على عشرة قرون من أشكال التكيف والعطاء الثقافي الحضاري. حيث عمد الميزابيون إلى استغلال وتعمير مناطق وعرة داخل الصحراء الجزائرية. فالقصور والواحة حققت الوحدة في الشكل والهيئة، بإيقاع منتظم بانتظام التوطين وتناسب ما بين الأبعاد المختلفة يعطي الإحساس بالثبات والتناوب بين المبني وغير المبني الأمر الذي يحقق تناظر ويعطي حالة بصرية متماسكة.

في غياب دراسات تعني بتثمين مظاهر التراث العمراني، يهدف هذا البحث إلى عرض سيرورة تدهور المظهر العمراني، ففي ظل التركز الكبير للسكان في القصور، وفي ظل الاعتماد على خيارات ذات أبعاد تنموية عامة ونمط استهلاكي سريع للمجال. فإن التوسعات الحديثة أحدثت تدهور للناحية الجمالية للمظهر العمراني نتيجة تغيرات في الأنماط والاستخدامات العمرانية للمدينة الإباضية التي كانت تأخذ بعين الاعتبار الضوابط الجغرافية والطبيعية. وقد خلص هذا البحث إلى أن العودة إلى آليات التوسع العمراني التي كانت تضبطها القوانين المستوحاة من القيم والمبادئ الدينية التي تراعى أيضا في عملية التخطيط لحاجيات المجتمع، بإمكانه أن يصلح من تدهور الناحية الجمالية للمظهر العمراني.

الكلمات الفهرسة: وادي ميزاب، التعمير، التراث العمراني، المظهر العمراني، القصور، المدينة الإباضية.

١ - مقدمة

إقليم وادي ميزاب، يقطنه مجتمع متمسك بالتعاليم الإسلامية السمحة، قائم على أساس الفكر والمذهب الايباضي. في ظروف مناخية صحراوية، تمكن الميزابيون من إنتاج نموذج عمراني يثير إعجاب كل زائر له. إذ ستظل قصورهم كمظاهر عمرانية شاهدة على علاقات توازن وتناغم متقن بين أشكاله العمرانية. لكن التوسع العمراني المتسارع والقائم على التحديث والعصرنة، التي شهدها مجال الدراسة ساهم في تعدد وتنوع مظاهر الأشكال العمرانية، مما أثر على الصورة الحضرية المترابطة التي تعكس شخصية المدينة الإيباضية وهويتها.

٢ - المنهج البحثي

إن منهجية دراستنا العمرانية لمدن سهل وادي ميزاب، كانت وصفية تحليلية لمعطياته الطبيعية وواقعه البشري والعمراني، والتي مكنتنا من معرفة مدى الاختلال الحاصل بين مظهر النسق التقليدي للعمران المحلي وأشكال التعمير الحديثة. وقبل التطرق إلى خصائص المظاهر العمرانية والمستخرجة من تحليل التكوين العمراني للمدينة الميزابية المعاصرة، قمنا بدراسة المظهر العمراني وفق مستويين:

المستوى الواسع الذي يكون بمقياس كبير متمثلاً بالبيئة الطبيعية وعلاقتها بالتكوين الحضري للمدينة عموما، أي أنه يمثل نقاط الترابط البصري بين البيئة الطبيعية والمدينة بكل مكوناتها.

المستوى الضيق والذي يكون مقياسه محلياً ويتمثل في العلاقة الترابطية بين المكونات النسيج الحضري (علاقة التوسعات مع بعضها البعض)

لذا تم توجيه مسار البحث في جزء منه وفقا للمقاربة الجغرافية من خلال استعراض مظاهر المؤهلات المجالية، العمرانية وبعض الخصائص الاجتماعية بهدف تثمين طريقة تفاعل الميزابيين مع المجال، ولأن المظهر العمراني هو نتاج ممارسات اجتماعية. ثم وفقا لمقاربة وظيفية على مستوى وادي ميزاب سمحت لنا بقياس حجم وكيفية التوسيع العمراني وكذا دور السلطات الادارية في تفعيل هذا النمو غير المنسجم مرفولوجيا. خاصة وقد قمنا باستخدام مجموعة من العوامل(الكثافة الحضرية، طبيعة النمو، نظام التقطيع،..) المحددة لخصوصية وشخصية تشكيل هذه التوسعات الحديثة.

وعليها اعتمد البحث على المنهج الوصفي أحيانا وفي أحيانا كثيرة اعتمد على المنهج التحليلي ألاستنتاجي خاصة عند ضبط مظاهر أشكال التوسع، ومدى إخلالها لرهانات الانسجام.

٣ - أهداف البحث

إن تطرقنا لمجال وادي ميزاب جاء نتيجة لخصوصيته الحضارية ولبعده التاريخي والاجتماعي وحساسية مظهره العمراني ونظرا لأن أهمية المظهر العمراني تكمن في كونه الموجه والمرشد للمصمم الحضري فإننا نسعى من خلال هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف هي:

- التعريف بموروث العمارة الإسلامية الامازيغية من خلال إبراز مظاهر الأشكال العمرانية على مستوى سهل وادي ميزاب.
- بلورة الاستراتيجيات المستقبلية الواجب انتهاجها من اجل تلبية الاحتياجات السكانية المتزايدة من جهة، والحفاظ على التراث الثقافي والإرث الحضاري من جهة أخرى. والعمل على تجنب إنشاء مجمعات سكنية مستقبلية تحوي على علاقات شكلية غير مدروسة وغير متوازنة، بما يؤثر سلبًا في المنظر الحضري.
- الاقتباس من التجربة الميزابية، كنموذج في ميدان التعمير، الذي يراعي تحقيق الترابط والتكامل بين المعطيات الطبيعية وبين تلبية الاحتياجات الثقافية،الاقتصادية،...الخ للمجتمع الحضري.

٤ - تعريفات للمظهر العمراني

تعكس العديد من البحوث والدراسات إلى وجود تعاريف متعددة ومتنوعة لا تختلف في مضمونها بالتعبير عن مفهوم المظهر العمراني، لكن اختلاف تلك التعاريف أغنى صورة ذلك المظهر وعناصره ومكوناته. فمنهم من يعرف المظهر العمراني أو المشهد الحضري على انه كل ما يظهر من المدينة، وتشاهده العين، وتدركه الأحاسيس، وتتفاعل معه في الهيئة الحضرية من خلال الإحساس بالوحدة (sense of unity) وبالمكان (sense of place) وبالتجربة الإنسانية (sense of experience)، عبر مفاهيم عدة كالتجانس والتكامل والتنظيم الحسي والبصري (Eames, 1977). إن المدينة هي حصيلة تفاعل العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وغيرها والتي تسهم بمجملها وبشكل كبير في تشكيل مشهد أو منظر المدينة الحضري. وهذا التفاعل هو الذي يعطي مظهر المشهد الحضري للمدينة خصائصه المتميزة. (خليل صالح ، ٢٠٠٤) ويرى (Young) المشهد الحضري بأنه المشهد الذي يحوي الأبنية والأشجار والحدائق والسماء والمياه والألوان والأبنية والسطوح والأرضيات، فهو ظاهرة ثلاثية الإبعاد محيطة بنا ننتقل فيه ومن خلاله. ويعرفه (Megerson) بأنه انطباع بصري لكل عناصر المدينة ومكوناتها، حيث يتأثر بمجموعة من العوامل الثابتة والمتغيرة التي تؤثر في كيان المدينة. ويؤكد(Cullen)على أن تنظيم المشهد الحضري والإحساس به مرتبط بالنظرة التنظيمية الشمولية لكل عناصر المشهد الذي يتكون من ترابط هذه العناصر مع بعضها البعض والتي تسهم في رسم شخصية المشهد الحضري. وأشار إلى أن فن العلاقة بين

العناصر هو الذي يعطي مشهدًا متناغمًا، أي أن فن العلاقة الذي أكد عليه هو فن تجميع الأبنية معًا لتحقيق مشهداً واحدًا ذا بعد جمالي وصفات معينة (كمال، 2008).

٤ -١ - عناصر التشكيل المظهر العمراني

- **الشكل (form):** من أهم عناصر التشكيل المعماري، فالشكل في التشكيل هو صفة تجريدية (abstract) ندركها بالعقل عن طريق الحواس، وهو ليس الشيء (Object) أو الجسم (body) نفسيهما، فالشيء أو الجسم مادة (matériel) ويمكن إدراكه بالحواس.
- **الفضاء (Space):** ويعرف الفضاء تشكيلياً بأنه كل المساحة داخل الإطار والغلاف، أو المتضمنة فيه، أو ما نراه كتجربة مرئية خارجه. وتصنف الفضاءات اعتماداً على مواقعها:
  - **فضاءات خارجية (مفتوحة):** تحيط بالشكل أو بالأشكال.
  - **فضاءات داخلية (مغلقة):** يحيط الشكل بها ببنية معقدة أو بسيطة.
  - **فضاءات متوسطة (شبه مفتوحة):** كائنة بين الأشكال ممتزجة معها (متداخلة).
- **القيمة الضوئية (Photovoltaic value):** فالقيمة الضوئية ما هي إلا الضوء الرئيس ودرجاته المتفاوتة اعتماداً على شدة الضوء وزاوية الإسقاط على الشكل. ويستغل هذا العنصر التشكيلي لزيادة قوة تعبير الأشكال، واستغلاله في التأثيرات البصرية في البروزات، فإن أي بروز أو انبعاج في الشكل يؤدي إلى الحصول على قيم ضوئية مختلفة وتلاعب بالظل والضوء يؤثر على منظر تركيب الأشكال (David ١٩٩٩،) .
- **اللون (Color):** يعرف بأنه صفة من الصفات المنسوبة إلى سطوح الأشكال، تنتج عن الاستجابة البصرية للأطوال الموجات المختلفة للضوء المنعكس عن تلك السطوح، أو يعتمد على تردد الإشعاع الذي يصل حاسة البصر. كما أن هناك تأثيرات أخرى للون فمثلاً الألوان المتناقضة تولد حالة من الإثارة في حين أن الألوان المتناغمة تولد حالة من الهدوء والتوافق.
- **النسيج والملمس (Texture):** فالملمس هو المظهر الخارجي لسطوح التكوينات والأشكال المختلفة التي نراها، وإضفاء هذا العنصر إلى السطوح كغطاء نسيجي للتمييز بينها وبين سطوح أخرى في التكوين ولإثراء هذه السطوح.
- **الخط (Line):** يعد عنصر الخط أقدم وسيلة للرسم والتمثيل والخط يعمل كعنصر رابط للسطوح في مختلف المستويات متقاطعة أو متوازية. ويمكن استعماله لإضفاء الخاصية النسيجية للسطوح. للخط هيئات متعددة، فقد يكون مستقيماً، منحنياً، مستمراً أو متقطعاً...الخ.

٤ -٢ - مفاهيم تشكيل المظهر العمراني

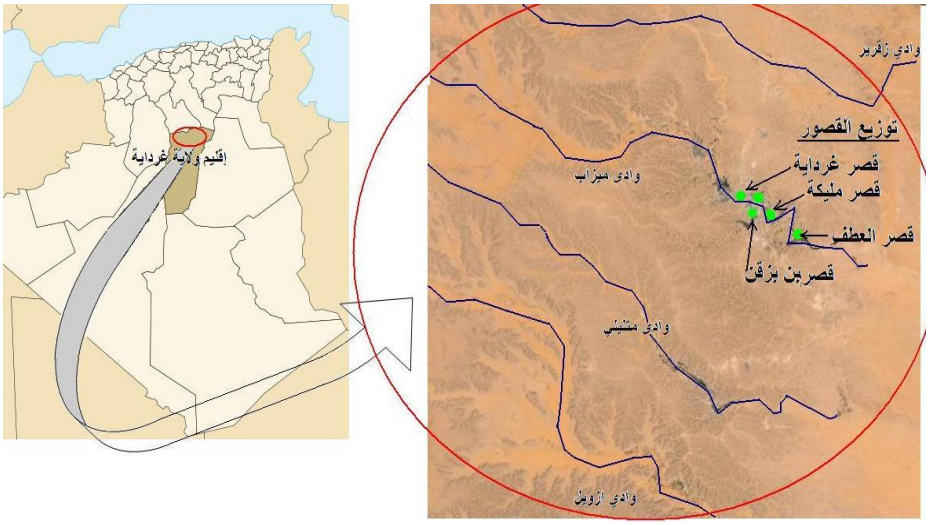
تشكيل المظهر المعماري، يحدد من خلال عدد من المفاهيم المستعملة من اجل الحصول على قيم مدركة، ويمكن تحديد مفاهيمه كما يلي:

- الوحدة والنظام: يتجلى مفهوم الوحدة من خلال خصائص التكوين الموحد، فالعناصر المكونة للبيئة الحضرية يجب إن تنظم لتكوين حالة بصرية متماسكة، من خلال الوحدة ما بين الأبنية المكونة لمشهد المدينة ضمن كل متكامل.
- الإيقاع والتناقض: والتوافق الإيقاع نتاج لتجميع العناصر فيما بينها من خلال عوامل الاتجاه، الفاصلة، الحدث، أو الإحساس بالحركة.أما مفهوم التوافق، فيتحقق بتكرار التفاصيل، المواد، الارتفاع بشكل يؤدي إلى الوحدة في التشكيلات البصرية.
- التناظر والتناسب والتوازن: حيث يكون التناظر في التشكيل الحضري حاملاً لمفهومين هما:
  - **التناظر الاستاتيكي:** والذي ينتج عن التشابه والتطابق حول محور وسطي وفقاً لمبدأ التماثل
  - **التناظر الديناميكي:** ويعني هذا التناظر التوازن أو الإحساس بالتناسب أو النظرة المتوازنة، من خلال التوازن الشكلي للمجاميع الخاصة بالتصميم الحضري.

٥ - التقديم التاريخي والاجتماعي لمجال الدراسة

٥ -١ المظاهر الطبوغرافية

على بعد ٦٠٠ كلم جنوب الجزائر العاصمة، يحتل إقليم وادي ميزاب موقعا استراتيجيا، كونه يربط بين شمال وجنوب القطر الجزائري، وكذا يربط الجزائر بإفريقيا، من خلال الطريق الوطني رقم (٠١) الذي هو بمثابة العمود الفقري لشبكة الطرق الوطنية. وعلى موضع يتراوح علوه بين ٣٠٠ و٦٠٠ متر على سطح البحر يتوضع سهل وادي ميزاب على هضبة الكريتاسي المشكلة من الكلس الصلب والمغطاة بترب الزمن الرابع(Henriette,1995). وكنتيجة لعوامل التعرية المطرية في بداية الزمن الرابع، تشكلت شبكة هيروغرافية معقدة تخترق الهضبة في جميع الاتجاهات مشكلة مجموعة ضخمة من الشعاب، التي تصب جميعها في الأودية الأربعة الواسعة وهي واد ميزاب (مجال الدراسة) واد زقرير، ودا متليلي، واد ازوبل. ومن هنا جاءت تسمية وادي ميزاب ببلاد الشبكة "filet".



الصورة رقم (١). الموقع الجغرافي لوادي ميزاب

المصدر: إنجاز الباحث ٢٠١٥م.

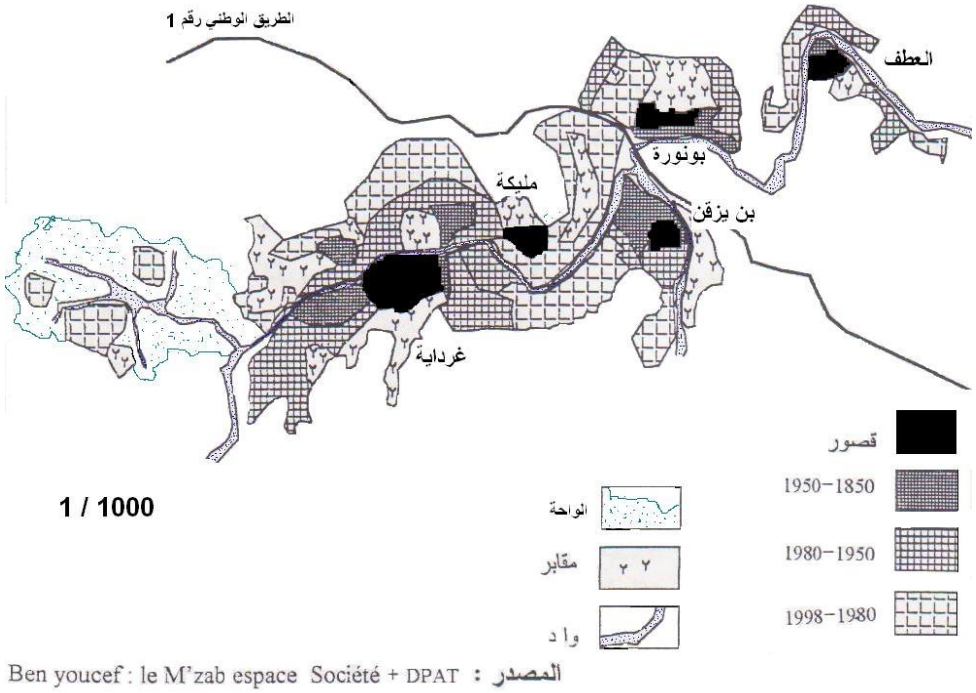
ومنطقة الدراسة هي وحدة طبوغرافية ومناخية نوعية ومميزة في وسط صحراوي (يوسف،١٩٩٢). ويمكننا أن نميز ثلاث أنواع من المظاهر الطبوغرافية هي:

- منطقة سهلية منبسطة في أسفل الوادي تتمثل في واحات النخيل.
- كتل كلسية منعزلة ذات ارتفاعات بسيطة والتي تم استغلالها في بناء القصور (القصر هو التجمع العمراني محاط بسور).
- سفوح جبلية ذات انحدارات شديدة تحيط بكل جوانب الوادي والتي تشكل عائقا طبيعيا أمام نمو وتوسع العمران.

٥ -٢ - نشأة وتطور مدن وادي ميزاب

التاريخ الحضاري للميزابيين يرجع لفترة ما بعد سقوط عاصمة الدولة الرستمية سنة ٩٠٩ ميلادي، حيث هاجر الإباضيون إلى منطقة صدارتة التي تبعد عن وادي ميزاب بـ ٢٠٠كلم (بالقرب من مدينة ورقلة)، واستقروا بها إلى غاية القرن الحادي عشر ميلادي، ومن ثم رحلوا من جديد إلى منطقة وادي ميزاب بحثا عن الاستقرار (نورالدين،٢٠١٠)، وبهدف العزلة والتعايش فيما بينهم لأجل الحفاظ على المذهب والدين والحياة، وفرت لهم الخصائص الفيزيائية للموضع الشيء المبحوث عنه، حيث تمكنوا أن يضعوا اللبنات الأولى لإرساء حياة حضرية جديدة قائمة على خمس تجمعات عمرانية عبر كامل وادي ميزاب. حيث شهد التعمير الأول بوادي ميزاب ثلاث مراحل رئيسية هي (يوسف بوبكر، ١٩٩٢):

- **العهد الأول:** ويمتد من الفتح الإسلامي (٦٢١م) إلى نهاية القرن العاشر ميلادي حيث، تم تأسيس تجمعات سكانية وتطورت لتصبح قرى كقرية (اعزم نتلز ضيت) جنوب العطف وقرية (أولول) وقصر (الاخش) جنوب بونورة الحالية وقرية (ثلاث موسة) بواحة بني يزقن.
- **العهد الثاني:** ويمتد من نهاية القرن العاشر إلى نهاية القرن الرابع عشر ميلادي، وتعتبر من أهم المراحل التاريخية التي تركت بصمتها على المظاهر العمرانية للمدينة حيث فيه تم تأسيس القصور الخمس الموجودة حاليا داخل وادي ميزاب، وهي قصر العطف (١٠١٢م)، ثم قصر بونورة الذي أسس عام (١٠٤٦م) ثم قصر (تغراديت) أو غرداية ومعناها الأرض المستصلحة عام (١٠٥٣م). وبعد انقضاء حوالي ٧١ سنة تم ظهور قصر مليكة الذي أسس عام ١١٢٧م ثم قصر ابن يزقن في عام ١٣٤٧م.
- **العهد الثالث:** يمتد من بداية القرن الخامس عشر ميلادي إلى السنوات الأولى من الاحتلال الفرنسي (١٨٥٣م)، إذ مع تزايد عدد السكان اضطرت القرى الميزابية إلى دحر أسوارها مرة أو مرتين، وبدخول الاستعمار الفرنسي، شرع في ناء نسيج عمراني بسيط، وفق المخطط الشطرنجي الذي أدى إلى التلاحم العمراني بين قصر غرداية وقصر بني يزقن.



الشكل رقم (١) مراحل التطور العمراني بوادي ميزاب

وبعد الاستقلال جندت الجهود لمواصلة التعمير، أين عرف مجال الدراسة، وتيرة سريعة جدا أنتجت عمرانا متضاعفا وغير مراقب على حساب الواحات، وفي اتجاه سفوح المنحدرات الشديدة. وذلك في ظل النفاذ الكلي للاحتياطات العقارية خاصة في العشريتين الأخيرة، كما تميزت فترة الاستقلال بظهور مساكن النصف جماعية مما تسبب في تشويه المظهر العام للمدينة.

٥ -٣ - مظاهر التنظيم الاجتماعي لمجال الدراسة

يتقاسم مسؤولية تسيير شؤون المجتمع هيئتين هما مجلس العزابة (AZZABA) أوالحلقة، ومجلس الجماعة (The Meeting Of The Djemaa).

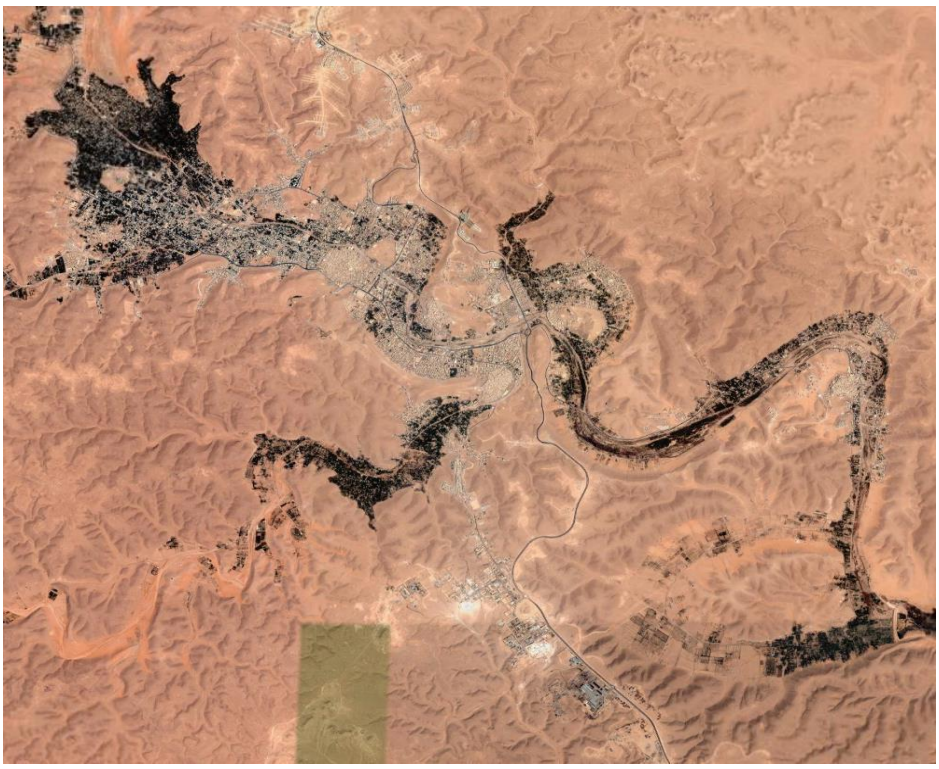
- **هيئة العزابة:** ذات طابع ديني تشرف على ضمان السير الحسن للتعاليم الاباضية وهي مكونة من ١٢ عضو، من بينهم المؤذن، والإمام، وبعض الشيوخ المكلفون بغسل الموتى والقاضي وأمين المال المكلف بسير أملاك الحبوس، ويساعد العزابة مجموعة من معلمي القران تسمى بالطلبة (تسمى بالأمازيغية:Iruwane) وعليه فإن لمجموعة العزابة صلاحيات واسعة، خاصة المتعلقة بالجانب التشريعي (محمد النسي،١٩٩٥).

- **مجلس الجماعة:** هو مجلس مكون من ممثلي مختلف العروش (fraction) المشكلة للمدينة (للقصر)، يتم تعيين أعضاء المجلس بطريقة انتخابات ديمقراطية، يرأس المجلس الحاكم (El-hakem) الذي من مهامه السهر على إعداد اتفاقات بين العروش متعلقة بالجانب الأمني مثل حراسة بوابات القصر وأبراج المراقبة، وتسيير صندوق المساهمات المالية وكذا تنظيم سير الأشغال العمومية المتمثلة أساسا في تصليح وترميم وبناء الاستخدامات العمومية وتوزيع المياه.

٦ - المستوى الواسع للمظهر العمراني

الشكل والبنية العامة للمكونات الحضرية يتم تحليلها انطلاقا من مقاييس صغيرة (صور بالقمر الصناعي أو خرائط ١/٥٠٠٠٠٠) (Rémy ,2005)، تشمل وتغطي كامل المنطقة الحضرية والشكل العام لمجال الدراسة (macro form). يبين المظهر المتطاول والمتعرج لنسيج عمراني متلاحم. تشكل من تلاحم القصور الخمسة داخل إطار الحدود الطبيعية لمجرى الوادي، ونظرا لكون المشهد الحضري يتأثر بمجموعة من العوامل والمؤثرات التي تعمل على تحديد خصوصيته وشخصيته. والتي من بينها الخصائص الجيو فيزيائية والمؤثرات البيئية والمناخية فإن مجال الدراسة في تفاعل متناغم مع المظاهر والعوامل الطبيعية. فقد كان شكل المدن القديمة ولزمن طويل يجسد صورة بسيطة تتوافق مع مدن داخل السور (the walled city) ككتلة عمرانية متراصة تربطها بساتين النخيل مع كتلة عمرانية أخرى، فهناك تناغم في الإيقاع بين توطين

المبنى وتوطين المساحات الخضراء داخل الوادي، وهو تحقيق للتكيف الذاتي مع طبوغرافية المكان وخصائصه المناخية من خلال محاكاة حدود النسيج العمراني للقصور الخمسة للخصائص الانسيابية والديناميكية للوادي. غير أن خروج التعمير إلى سطح الهضبة وتوسعه على حساب المساحات الخضراء في الوقت الراهن كما توضحه الصورة الموالية أدى باختلال التناغم بين الوسط الطبيعي وشكل النسيج العمراني حيث أصبحت حدود المدينة خارج حدود الوادي.



الصورة رقم (٢). توافق بين الحدود الطبيعية للوادى وشكل النسيج العمراني

٧ -المستوى الضيق للمظهر العمراني

٧ -١ - خصائص التكوين العمراني للمدينة الايباضية التقليدية

تتميز المدينة الإيباضية بطابع عمراني خاص أضفى عليها شهرة عالمية، حيث أن أهم ما يميز مظهرها العمراني هو طريقة تنظيم وهيكلة استخداماتها الحضرية التي تشير إلى تنظيم اجتماعي واقتصادي محكم حيث لا يزال نسيجها العمراني القديم المركز الرئيسي لديناميكية المجتمع، أين تجري معظم تفاعلات اليومية للمجتمع على الرغم من استعمال المواد المحلية من طين وأحجار ونخيل في بناءها. ويمكننا تصنيف مكوناتها العمرانية كما يلي:

٧ -١ -١ -القصر(الإطار المبني)

هو الفضاء الرئيسي في المدينة يتميز بطابعه المعماري والعمراني الخاص وبشكله المنسجم والمتجانس، ويراعى في انجازه أن يكون موقعه على تلة صخرية لأسباب دفاعية ووقائية من خطر سيول وللمحافظة على الأراضي الزراعية، وفي أعلى القصر، اختيار الموضع لإقامة المسجد نظراً لأهمية هذا المرفق، إذ يشكل النواة المركزية والروحية للقصر، نظرا لوظائفه المتعددة، فهو بجانب وظيفته الدينية، يلعب دور قاعة الاجتماعات الهامة والمركز العلمي للمدينة ومخزن المؤن، والمركز الدفاعي للمدينة، إذ نجده في المدن المزابية محصنا ويصعب الوصول إليه. ومن أهم مميزات المسجد الإيباضي، المئذنة المنتصبة على شكل هرمي مقطوع ذي قاعدة مربعة وقمة بها خمس نتوءات تمثل قواعد الإسلام الخمس، على سبيل المثال فإن مئذنة تغردايت بها ١٢٢ درجة، علوها ٢٢مترا، عرض قاعدتها ٦أمتار، وعرض أعلاها متران، سمك جدرانها يتناقص من متر واحد إلى ٣٠سم.

الصورة رقم (٣). منظر للجهة الجنوبية لقصر غرداية

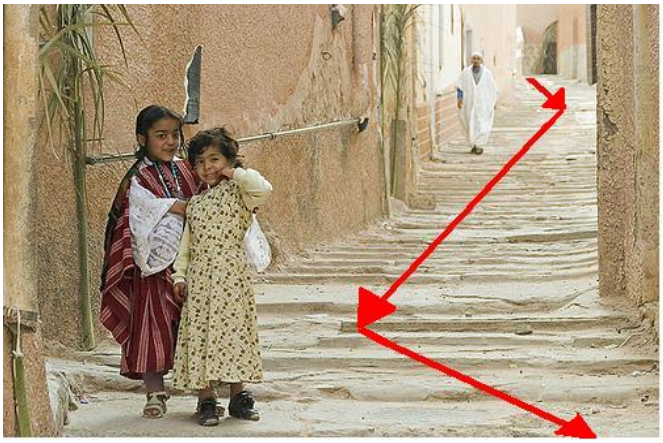
- **مظهر المباني السكنية:** تتدرج المساكن متلاصقة متلاحمة لا يعلو واحد على آخر على امتداد الربوة. والاستخدامات السكنية يظهر فيها خضوع المعمار المزابي بشكل كامل للتعاليم الإسلامية السّمحة، حيث هناك قواعد عامة وموانع في الفن المعماري المزابي تم تبنيها (قديما)، يلتزم بها كافة السكان منها : أن علو الدار لا يفوق ١٥ ذراعا . ولا يسمح بإقامة الجدار على حدود السطح من الناحية الشرقية أو الغربية له كي لا يحرم الجار من ضوء الشمس. كما لا يجوز إسناد الدرج إلى جدار الجار إلا بإذنه. ولا يحدث أحد نافذة مهما كانت مساحتها إلا برخصة من الجيران ليحددوا له المكان الذي يمكن أن يحدث

فيه هذه النافذة. كما أن جميع المساكن متشابهة في شكلها ومظهرها الخارجي، فعلوها لا يتجاوز الطابقين يفصل بينهما فتحة (شبّاك) تصل الطابق الأرضي بالطابق الأول الذي يضم غرفتين وفناء، من هذه الفتحة تتم إضاءة وتهوية المسكن.

الصورة رقم (٤). المظهر المتجانس لتكتل المباني السكنية في قصر غرداية.

- **مظهر الأزقة والشوارع:** يتميز النسيج الحضري التقليدي المحلي (القصر) بشكله العضوي حيث أن مخطط التقطيع يتوافق مع عدد العروش المقيمة داخل القصر، والمخطط تتلاحق فيه الخلايا وتتماسك بكثافة عالية، وتحافظ الوحدات فيه على مستوى متقارب من الارتفاع. ويتحدد ويتعرف فضاء الشارع من خلال كتل المباني القائمة على جانبيه، وتعتمد درجة استمراريته على مدى تقارب الكتل البنائية مع بعضها، وعلى النسبة بين ارتفاع المباني إلى عرض الشارع. والتي تقدر بـ٧/ ٣م ونظرا لشكلها الشبكي الدقيق والمتعرج فهي تحقق مبادئ الانغلاقية نتيجة شعور الشخص بالاحتواء والإحاطة الذي يبدو جليا عند الأزقة المغلقة، ويكون مسار الشارع مناسبا مع تضاريس التل، كما يستجيب شكلها لمتطلبات المناخ والدفاع والراحة أثناء التنقل بسب العلو البسيط لسلالم الدرج لتكسير الانحدار (أحمد،٢٠٠٩). وأكثر أشكال التقاطعات والتفرعات شيوعاً هو التقاطع المائل (بشكل حرفY) الذي يزيد من سعة المنظور الأساسي لسعة المشهد مع إيجاد بؤرة أمامية تستقطب النظر.

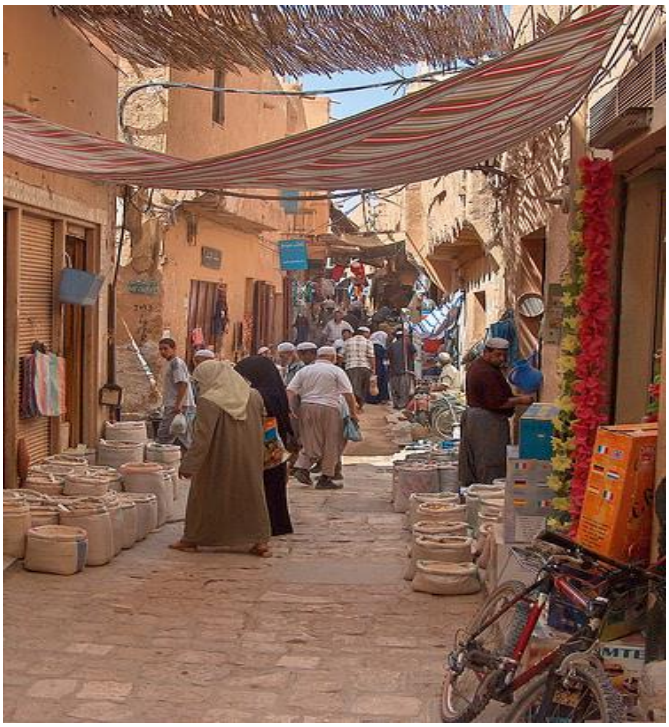
الصورة رقم (٥). نموذج لتقاطع المائل



الصورة رقم (٦). توافق مسار الشارع مع انحدار التلة

الصورة رقم (٧). مظهر الشارع الرئيسي المؤدي للمسجد.

ومتوسط عرض الأزقة ثلاثة أذرع، أي ما يكفي لتلاقي دابتين ولتمرير جنازة، كما روعي في تخطيطها تسقيفها للحصول على المزيد من الظل صيفا، والوقاية من الرياح والزوابع الرملية. كما أن هذه التسقيفات، تمكّن أهل المدينة من التنقل على السطوح من حي إلى حي، دون اللجوء إلى الأزقة (mzabnet,2010) وتجدر الإشارة إلى أن الأزقة الحلقية القريبة من السور في قصر غرداية تحولت إلى محاور تجارية متخصصة (أنظر الصورة رقم٨).



الصورة رقم (٨). مظهر المحور التجاري

- **مظهر السوق:** هو مرفق ضروري داخل القصر، تغير موقعه مع توسع القصر، فقد زادت مساحته ليصبح ساحة واسعة، بعد أن كانت شارعا في الأنسجة البدائية للمدن المزابية، ونظرا لكونه مكانا لتبادل المنتجات بين أهل المدينة، وبينهم وبين قوافل البدو التي تقصدهم فقد تم توطينه عند حدود القصر بهدف منع الغرباء من التنقل بين أحياء القصر، المظهر العمراني للسوق يتميز بالبساطة والتجانس لمحلاته التجارية ذات الطابقين، المتراصفة داخل أقواس على فناء السوق فسوق غرداية مستطيل الشكل(طول ٧٥م وعرض ٤٤م)، تحيط به ٩٨ قوسا متفاوتة الأبعاد.

الصورة رقم (٩). منظر لسوق قصر غرداية

- **مظهر الأبراج الدفاعية والسور:** ينتهي الإطار المبني للقصر بمجموعة أبراج دفاعية وسور مُحصّن يحيط بكامل المدينة. غالبا ما كان السور يتكون من ظهور منازل لا تفتح أبوابها إلا إلى الداخل، أما في الامتدادات الأخيرة للمدن المزابية، أصبح بعضها يتمتع بأسوار مستقلة عن المنازل، بينها وبين هذه الأسوار شارع عريض، ويكون السور عادة سميكا من الأسفل ويتناقص هذا السمك كلما علا السور. ذلك هو الحال بالنسبة لقصر بني يزقن، المدينة المِزابية الوحيدة التي لازالت تحافظ على سورها كاملا، حيث يبلغ طوله ٢٥٠٠ متر وارتفاعه حوالي ٣ أمتار، ويتخلل السور فتحات للرماية ضيقة من الخارج وواسعة من الداخل، حتى يتسنى لأهل القصر النظر إلى الخارج، بينما يصعب للغرباء التجسس إلى الداخل.

الصورة رقم (١٠). منظر لسور وبرج مراقبة قصر بن يزقن.

من التحليل السابق للمكونات العمرانية (الإطار المبني، الإطار غير المبني، وشبكة الطرق) للقصر الإباضية، يمكننا تلخيص المظهر العمراني لها في الجدول الموالي:

الجدول رقم(١). القراءة المستنتجة من عناصر تشكيل المظهر للقصر.

عناصر تشكيل المظهر		أشكال العلاقة بين مفردات التشكيل	مبادئ وأسس تشكيل المظهر
الشكل	مكعبات تشكل وحدة متماسكة ومتحدة	التوافق المحقق بتكرار نفس التفاصيل، واستعمال نفس المواد، والبناء نفس الحجم والارتفاع	الوحدة والنظام: وحدة في الشكل والحجم والهيئة مما يعطي حالة بصرية متماسكة. والقصر يجسد نظام المسكن الكبير. الإيقاع: تغير اتجاه التوطين على المنحدر يعطي الإحساس بالحركة. معالجة الواجهات بالإضافة لتدرج اللون الأصفر والأزرق يعطي متعة بصرية. التناظر والتناسب والتوازن: يحقق تناظر ديناميكي. تناسب ما بين الأبعاد المختلفة للشكل العمراني. توازن الأشكال المبنية على حساب المساحات الحرة.
القيمة الضوئية	- قيم ضوئية مختلفة وتلاعب بالظل والضوء. ألوان متناغمة تولد الهدوء والتوافق		
اللون والملمس	- تدرج للون الأصفر. - الجدران الخارجية محببة		
الخط	هرمي متدرج شبه مستمر		

المصدر: إنجاز الباحث ٢٠١٥م.

٧ -١ -٢ -الواحة (المساحات الخضراء)

لكل قصر واحة خاصة به، شوارعها الضيقة التي تفصل بين البساتين تلعب دور منشآت الري (السواقي) التي تنقل وتوزع مياه السيول، ولمجال الواحة وظيفتين أساسيتين هما الوظيفة الفلاحية ووظيفة سكنية حيث يأوي إليها السكان في فصل الصيف. والهندسة المعمارية لمسكن الواحة لا تختلف كثيرا عنها في منزل القصر، فهناك تشابه كبير بين طابقيهما الأرضيين، وحتى في نوعية مواد البناء المتمثلة في: الحجارة المقتلعة من طبقات الصخور الكلسية البيضاء. ونوع من الجبس يسمى (تِمْشَمْتْ)، والرمل المستخرج من مجاري الأودية، وجذوع النخيل وجريدها. وتتضمن الواحة على بعض المرافق الملحقة المتمثلة في:

الأبراج: وهي نقاط للحراسة تنتشر على طول الوادي في أماكن إستراتيجية تمكن من مراقبة العدو سابقا وإرسال الإشارات الضوئية للتواصل فيما بينها كما تستغل في مراقبة السيول القادمة من السفوح الأطلس الصحراوي في الشمال.

المصليات: تقام في الأحياء البعيدة عن القصر حرصا على إقامة الصلاة الجماعية لكن دورها اقل أهمية من المسجد الجامع للقصر.

الآبار: هي نقاط التزويد بمياه الشرب وتحفر في الرحبات بالقرب من المساجد وعلى طول الوادي لسقي المحاصيل الزراعية.

المقابر: وتعد المجال الميت، حيث تقع خارج الأسوار وهي ذات حرمة غالية.

من خلال ما سبق نستنتج أن التكوين العمراني لمدينة الايباضية التقليدية تظهر بشكل متجانس وشخصية فريدة تساعد على إنماء العلاقات الإنسانية وتحقيق الألفة بين سكان هذا النسيج وعمارتهم المحلية، حيث يعتبر مبدأ تحقيق التجانس المعماري والوظيفي بين المباني التقليدية من أهم الضوابط والسمات الأساسية لتشييد تلك المباني، كما أن قوة الإدراك والتشكيل البصري للمفردات المعمارية والجمالية المشتركة بين المباني ما هو إلا تأكيد صريح لوحدة التجانس في التكوين العام. وتعتمد العمارة الميزابية على المقياس الآدمي في التصميم لإيجاد علاقات ونسب إنسانية سواء على مستوى التكوين المعماري أو على مستوى التفاصيل والعناصر الجمالية.

الصورة رقم (١١). منظر لأزقة واحة قصر غرداية

وعليه فإن التحليل السابق للمظهر العمراني، للمكونات العمرانية (الإطار المبني، الإطار غير المبني، وشبكة الطرق) للواحة الإباضية، يمكننا من إعداد الجدول الموالي:

الجدول رقم (٢). القراءة المستنتجة من عناصر تشكيل المظهر للواحة.

عناصر تشكيل المظهر		أشكال العلاقة بين مفردات التشكيل	مبادئ وأسس تشكيل المظهر
الشكل	مكعبات متباعدة	التوافق والتطابق بتكرار نفس التفاصيل. التدرج بين المساحة الخضراء والمساحة المبنية	الوحدة والنظام: وحدة في الشكل والهيئة. والواحة تجسد نظام البستان الكبير. الإيقاع: انتظام التوطين يعطي الإحساس بالثبات والتناوب بين المبني وغير المبني يعطي الإحساس بالحركة. التناظر والتناسب والتوازن: يحقق تناظر ستاتيكي و ديناميكي. تناسب ما بين الأبعاد المختلفة للشكل البساتين. توازن المساحات غير المبنية على حساب المساحات المبنية
القيمة الضوئية	تنوع الإضاءة،		
اللون والملمس	سيادة اللون الأخضر		
الخط	مستقيم متقطع		

المصدر: إنجاز الباحث ٢٠١٥م.

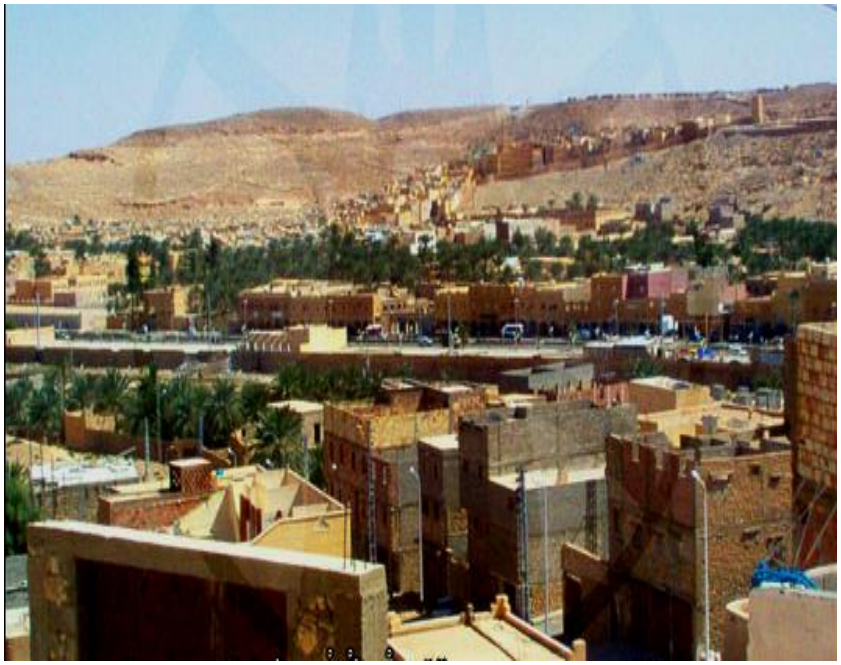
٨ - المظهر العمراني للتوسعات المعاصرة وتأثيرها

٨ -١ - النمو العمراني والإخلال بتوازن المظهر

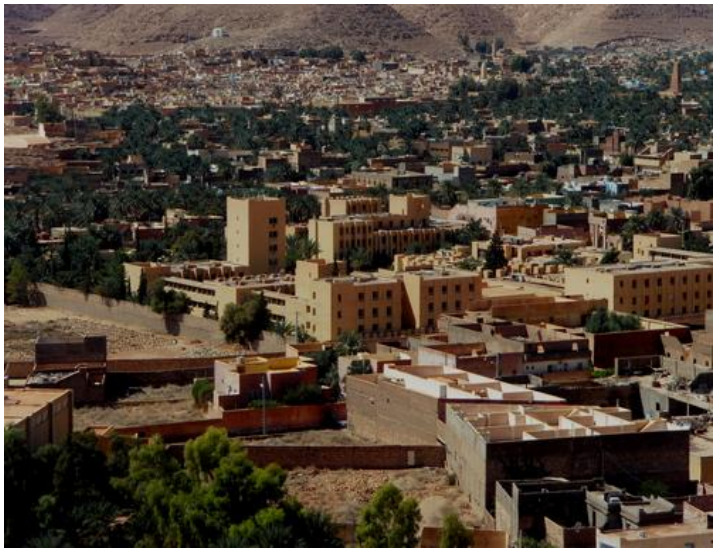
لحظة دخول الاستعمار الفرنسي مجال الدراسة سنة ١٨٥٣م، شرع في عملية هيكلة المنطقة وتعميرها بطريقة تسمح للمستعمرين بمراقبة وسيطرة أفضل (Brahim, 1995)، فقد تم إنشاء ثكنة عسكرية مقابل قصر غرداية جاءت مصممة على شكل عمراني مهيب (أنظر الصورة رقم١٢)، ومن خلال الاعتماد على مبدأ تقطيع الأرض إلى تحصيصات بسيطة، تشكلت دعائم المخطط الشطرنجي الذي أدى إلى التلاحم بين قصر غرداية وقصر بني يزقن مع الأحياء الأخرى كمليكة السفلى وثنية المخزن، ما أحدث تغيير مورفولوجي وطبولوجي هام المتميز بالرتابة وعدم التجانس.

الصورة رقم(١٢). منظر لثكنة الاستعمارية (فندق الرستميين حاليا).

وبعد الاستقلال جندت الجهود لمواصلة التعمير، حيث عرفت المدينة وتيرة متزايدة وسريعة جدا، أنتجت عمرانا متضاعفا وغير مراقب على حساب الواحات، وفي اتجاه سفوح المنحدرات الشديدة وذلك في ظل النفاذ الكلي للاحتياطات العقارية خاصة في العشريتين الأخيرة، كما تميزت فترة الاستقلال بظهور مساكن النصف جماعية مما تسبب في تشويه المظهر العام للمدينة. واهم الأحياء الجديدة نذكر حي مرماد، واد علي، العين،... كما غزت البناءات الفوضوية التي أعطت شكلا عمرانيا مشوها لمعظم مساحة مجرى الوادى. نتيجة التعمير في الجيوب الشاغرة المعرضة لخطر الفيضانات وكذا عمليات التكثيف العمراني في الواحة.



الصورة رقم (١٣). التعمير في السفوح والمنحدرات



الصورة رقم (١٤). التعمير بأشكال عمرانية غير مناسبة

الصورة رقم (١٥). تكثيف التعمير في الواحة

الصورة رقم (١٦). نموذج للسكن الفردي الحديث

٨ -٢ - تأثير خيارات السياسة التوسعية على المظهر العمراني لوادي ميزاب

أدت الممارسات العمرانية إلى تشويه المنظر العمراني العام (حسين،٢٠٠٢)، فقد اضمحلت مناظر القصور وواحاتها وسط زخم من الأشكال العمرانية المتراصة على الشوارع الواسعة، وأصبح المشهد يغلب عليه منظر المساكن ذات الطوابق المتعدد والمبنية بمواد عصرية والتي يستخدم طابقها الأرض كمحلات تجارية. وتشير بعض الدراسات الإستشرافية أن عدد سكان وادي ميزاب سيبلغ نصف مليون نسمة في آفاق ٢٠٢٥م، مما يستوجب توفير أكثر من ٣٣ألف وحدة سكنية، الأمر الذي يحتاج لأكثر من ٦٠٠ هكتار كمساحة عقارية لتلبية الاحتياجات التوسعية. ولتلبية هذه المتطلبات، ترتسم ملامح إستراتيجية عمرانية قامت على الخيارات التالية:

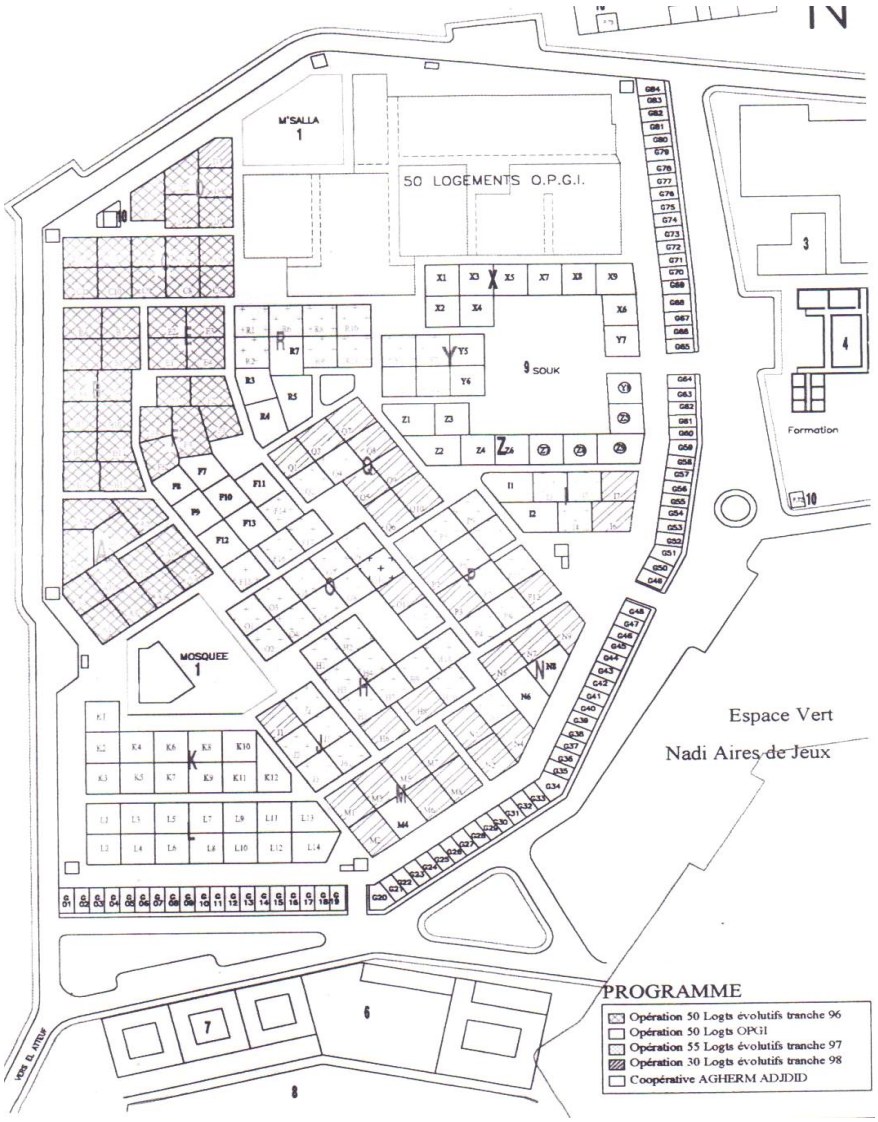
٨ -٢ -١ الشكل الأول، سياسة الأقطاب العمرانية

خلق أقطاب عمرانية مستقبلية تتمثل في مناطق إسكانية جديدة، تكون ضمن المناطق المحيطة بالنسيج العمراني القائم، وهذا يعني الخروج من الوادي والتعمير على سطح الهضبة. فمن بين أهم التوجهات الواردة في المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (PDAU) لمنطقة وادي ميزاب، مقترح يتعلق بإقامة تجمعين عمرانيين يقعان خارج السهل هما:

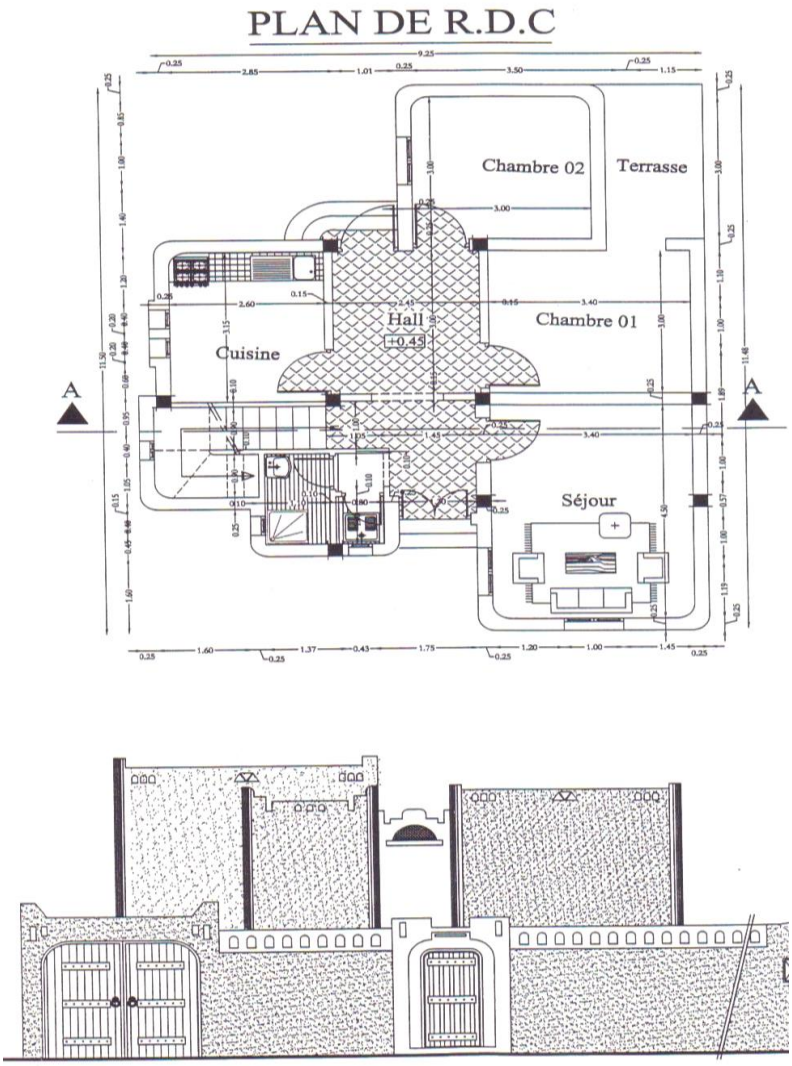
- **قطب النوميرات:** الذي يقع على بعد ١٧ كلم جنوب شرق مركز مدينة غرداية، على جانب الطريق الوطني رقم(٠١)، يحده من الجنوب المنطقة الصناعية ومن الجهة الشرقية المطار الدولي، وقد برمج فيه خمسة آلاف وحدة سكنية من النمط الشبه جماعي حيث من المزمع امتصاص الزيادة السكانية لمدينة غرداية، غير أن عدم استجابة السكان للمشروع أدي إلى توقفه عند حدود نسبة إنجاز لا تتجاوز ٥٠٪.
- **قصر الحمريات:** الواقع في شمال قصر العطف، حيث من المزمع أن يلبي الاحتياجات التوسعية لسكان هذا القصر، إذ يضم أكثر من ١٨٥ وحدة سكنية، منتظمة في هيئة تشبه السكن التقليدي للقصور، لكن في اختلاف كبير من حيث العناصر المهيكلة وفي شكل توطين الأطر المبنية كما يوضحه الشكل الموالي. ورغم تجاوز نسبة الأشغال فيه ٩٠٪ سنة ٢٠٠٠م، إلا أنه فشل في استقطاب ولو أسرة واحدة حيث لا يزال مجالا عمرانيا شاغرا ليومنا هذا.

عموماً يمكننا إيجاز فشل هذين القطبين العمرانيين في أن النموذج السكني المختار لا يراعي الهوية الحقيقية، والشخصية المعنوية للمجتمع الميزابي، نتيجة عدم إشراك المواطنين في تخطيطه. بالإضافة لاختيار كل من موضع النوميرات الذي هو عبارة عن امتداد طولي على حافة متضرسة، في شكل شريط يصل

طوله إلى ٢ كلم وعرضه ٣٠٠م، وموضع الحمرايات الذي يفصل بينه وبين قصر العطف حي فوضوي تقطنه فئة اجتماعية غير اباضية، كان سببا في فشل هذه التوسعات.



الشكل رقم (٢). مخطط قصر الحمرايات



الشكل رقم (٣). تصميم المسكن بقصر الحمرايات

٨ -٢ -٢ - الشكل الثاني، اعتماد سياسة المدن الجديدة

حيث تبنت السلطات العمومية خيارات تصب في تحويل التوسع إلى خارج ضفتي الوادي وذلك تفعيلا لما جاء في المخطط الوطني للتهيئة العمرانية (SNAT) سنة ١٩٨٧م، الذي تضمن انجاز ١٦ مدينة جديدة في آفاق ٢٠٢٥م موزعة على مختلف إقليم التراب الوطني(نورالدين،٢٠٠٩)، حيث تقرر إنشاء مدينتين جديدتين في إقليم الصحراء الجزائرية بسعة سكنية قدرها ٣٠ألف نسمة في كل مدينة.

ومدينة متليلي الجديدة الواقعة على بعد ٢٢كلم جنوب مجال الدراسة عند تقاطع الطريق الوطني رقم (٠١) والطريق الوطني رقم (٤٩)، هي إحدى هذه المدن الجديدة المراد منها تلبية الاحتياجات السكنية لسكان وادي ميزاب. ووفقا للمخطط الشطرنجي كما توضحه الصورة رقم (١٧)، تم تنظيم الاستخدامات السكنية في نوعية من التحصيصات :

- **تحصيصات السكن الجماعي والنصف جماعي**: وهي بمثابة الواجهة الحضرية للمدينة حيث جاءت مرتبة في ترصف مع محاور الطرق المهيكلة للنسيج العمراني.
- **تحصيصات السكن الفردي**: حيث تضم التحصيصات الواقعة في الجهة الشمالية مابين ٦ و ٨ قطع أرضية معدة للبناء الفردي بمساحة قدرها ٥٠٠٠ متر مربع لكل قطعة موجهة لفئة المجاهدين وذوي الحقوق، بالإضافة إلى التحصيصات الواقعة في كل من الجهة الجنوبية والغربية التي لا تختلف عن تلك المقامة في مدن الشمال الجزائري. ومن خلال المعاينة لمظاهر أشكالها العمرانية، يتضح أن مدينة متليلي الجديدة لم تأتي لفك الاكتظاظ على مدن ميزاب لكونها لم تراعي الخصوصيات الاجتماعية للميزابين وهذا يتجلى من خلال خطة المدينة وأشكالها العمرانية، فهي بمثابة استنساخ لمدن الشمال.

الصورة رقم (١٧). موقع الموضع المختار للمدينة الجديدة

من كل العرض السابق لوصف وتحليل مختلف مكونات النسيج العمراني لمدن وادي ميزاب التي أصبحت اليوم تشكل بتلاحمها نسيج عمراني واحد، فإن الجدول الموالي يلخص أهم الاختلال والتناقضات في عناصر المظهر العمراني ومختلف العلاقات بين الأشكال في التوسعات عمرانية الحديثة:

الجدول رقم (٣). القراءة المستنتجة من عناصر تشكيل المظهر لتوسعات الحديثة.

عناصر تشكيل المظهر		أشكال العلاقة بين مفردات التشكيل	مبادئ وأسس تشكيل المظهر
الشكل	متباينة، مختلفة	التعارض والتناقض في الأشكال والألوان و طبيعة الاستخدام والاختلاف ما بين الأحياء	الوحدة والنظام: تنوع في الشكل والحجم والهيئة مما يعطي حالة بصرية مشتت. الإيقاع: انتظام اتجاه التوطين على محاور الطرق يعطي الإحساس بالثبات. معالجة الواجهات بالإضافة لتدرج اللون البني يعطي منظر به رتابة. التناظر والتناسب والتوازن: لا يحقق أي تناظر. عدم التناسب ما بين المبني وغير المبني.
القيمة الضوئية	قيم ضوئية متباينة ألوان غير متناغمة		
اللون والملمس	تعدد الألوان جدران ملساء		
الخط	غير منتظم، متقطع		

المصدر: إنجاز الباحث ٢٠١٥م.

الخلاصة والتوصيات

إن القصور تمثل الصورة المركزية للمظهر العام ونتيجة لموضعها في التلال فهي مازلت تجذب الزائر من أي اتجاه قدم منه للمدينة وتربطه ذهنياً بها. لكن السياسات العمرانية المختلفة أدت إلى تغيير هذه المظاهر، فبدأت تظهر الكثير من المباني المتباينة الارتفاع والمختلفة في التصميم المعماري، مما حجب هيمنة القصور على خط الأفق، فقد تم شق الطرق وتسوية الأرض، وبنيت فيها التحصيصات السكنية والمرافق العمومية، مما أفقد التناغم السابق بين البيئة الطبيعية والمظهر الحضاري العام. والأهم من هذا وذاك هو إزالة المساحات الخضراء داخل النسيج العمراني، واستبدالها بالكتل العمرانية، مما يهدد الدور الوظيفي للواحة بالزوال. كما دعمت الدولة مشاريع التنمية الحضرية بإنشاء العديد من الاستخدامات الحضرية التي خلقت نمواً حضرياً منقطع النظير. وقد كان لهذا الدعم أثره الفاعل في نمو المدينة، حيث أثر تأثيراً سلبياً على تناغم وتجانس مظهرها العمراني.

لقد بين هذا البحث أنه من الخطأ تطبيق النموذج الغربي في التنمية الحضرية. فنماذج التعمير التي أنجزها المجتمع المدني، هي إسقاط لمفاهيم جودة الحياة الحضرية ميدانيا، وتجسيدها عملياً وقد تطلب ذلك كفاءة عالية من الحس السياسي الاجتماعي في إطار مؤسسات اجتماعية وثقافية متكاملة الأدوار، ومما نوصي به:

- تطوير إستراتيجية تخطيط للمدن تأخذ في عين الاعتبار عمليات التطور العمراني، وأن يكون أحد عناصرها الاهتمام بأعمال الصيانة والتجديد والمحافظة للعناية بالبيئة الطبيعية والعمرانية. والعناية بالبيئة العمرانية لا تعني العناية بالأبنية القديمة فقط، أو تحويلها إلى مراكز جذب للسياح، وإنما العناية بالنسيج العام والعلاقات المتوازنة بين التركيب القديم والحديث.
- الاهتمام بنشر الثقافة المعمارية والعمل على رفع الذوق الجمالي والفني المعماري.
- أهمية دور الإعلام في نشر الوعي بالمناظر التراثية والإشادة بأهمية البيئة عمارة وعمرانا للحفاظ عليها وعدم المساس بما يؤثر على النواحي الجمالية بها.
- أهمية دراسة المفردات المعمارية والطابع العمراني والبصري للمكان لاستنباط المفردات التشكيلية وعناصر التصميم الملائمين لتصميم وتشكيل المبنى بصريا حتى يتوافق ويتلاءم مع البيئة المحيطة به عمرانيا.
- ضرورة إشراك المستخدمين في العملية التشكيلية والتكوينية حتى يتسنى تحقيق متطلباتهم الجمالية في التشكيل المظاهر العمرانية.

- ضرورة مراجعة القوانين المنظمة للبناء وتنظيم المباني بحيث يكفل سد الثغرات الموجودة به، إلى جانب سن القوانين واللوائح التي تضمن الحفاظ على القيم الجمالية ومراعاة أسس ومبادئ التشكيل والتكوين البصري العمراني.
- توسع عقلاني للإطار المبني من خلال الموازنة بين الإطار المبني والمساحات الحرة، لأن المدينة هي الجمع بين الواحة والقصر.
- التجسيد الفعلي للموروث العمراني القديم فعلى مستوي النسيج العمراني يجب المحافظة الشكل المتراص للاستخدامات، واحترام عناصر الهوية والمهيكلة للقصور العتيقة في تصميم قصور جديدة مثل السور والأبواب، الساحات العمومية، الأبراج،..أما على مستوى الوحدة السكنية، فيجب أن يكون المسكن التقليدي هو مصدر إلهام التصميم الهندسي للمسكن.

المراجـع العربية والانجليزية

المراجـع العربية: -

- **العلمي حسين محمد**: النمو الحضري وإشكالية التعمير في المدن الصحراوية حالة وادي ميزاب غرداية، جامعة قسنطينة،٢٠٠٢.
- **الفران هاني خليل صالح:** الخصائص والعناصر البصرية والجمالية في المدينة دراسة تحليلية لوسط مدينة نابلس ، دكتوراة دولة، جامعة النجاح فلسطين ٢٠٠٤.
- **بوبكر الحاج سعيد يوسف**: تاريخ بني ميزاب دراسة اجتماعية اقتصادية سياسية، غرداية ١٩٩٢.
- **عقاقبة أحمد ، قواس مصطفى:** التعمير في وادى ميزاب، بين حتمية التوسع وأولوية الحفاض على الموروث العمراني، مؤتمر التقنية والاستدامة في العمران، جامعة الملك سعود، ٢٠٠٩.
- **عنون نورالدين:** آليات التوسع العمراني بين إستراتيجية السلطة المركزية وأبعاد التنمية المستدامة، نموذج مدن سهل وادي ميزاب- الجزائر، مؤتمر جامعة مراكش،٢٠٠٩.
- **عنون نورالدين:** تناقضات المظاهر العمرانية الناتجة عن السياسات الحضرية في توسع المدن الصحراوية، نموذج مدن سهل وادي ميزاب- الجزائر، مؤتمر جامعة قرطاج ،٢٠١٠.
- **قنديل مصطفى محمد النسي:** وادى ميزاب تراث جزائري حي، مجلة العربي، عدد ٤٤٥الكويت ١٩٩٥.
- **نجيل كمال، سري فوزي**: تشكيل واجهات المجمعات السكنية وأثره في المشهد الحضري لمدينة بغداد، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد ٢٦ ، العدد ٥ ،٢٠٠٨.

المراجع الانجليزية: -

- Allain Rémy: morphologie urbaine géographie aménagement et architecteur de la ville p49,2005.
- Ben youcef Brahim: le M'Zab Espaces et société, O.P.U. Alger, 1995.
- David Mangin & Philippe Panerai : Projet Urbain, Collection eupalions architecture et urbanisme, Editions Parenthéses. Isbn 2-86364-604-4. 1999.
- Eames Edwin, and others: Anthropology of the city, prentice hall New jersey, p233, 1977.
- Hadj nacer Brahim: les espace religieux du M'Zab, colloque de Taghit- 1987.
- Henriette et jean marc didllon. catherine et pierre donndien : habiter le désert, les maisons mozabites, B.U. .Biskra,1995.
- Merlin Pierre & Choay Françoise : Dictionnaire de L'urbanisme et de L'aménagement, Achvé d'imprimer sur les presses de l'imprimerie France Quercy, 46001 Cahors. Dépôt légal : – N : 50321, 2005.
- Saidouni Maouia: Elément d'introduction à l'urbanisme. Histoire, méthodologie, réglementation. CASBAH EDITIONS. 16012. Alger. 2000.
- Versteeghv Pieter: Méandres Penser le paysage urbain. Presses polytechniques et universitaires romandes. Isbn 2-88074-623-x. 2005.
- http://www.mzabnet.com/ (2010)
- http://www.tafilelt.com/ (2009)