

قراءة المناظر النظام البيئي للمدينة الواحية لتعزيز الاستدامة المشهد الحضري للمدينة الصحراوية الحديثة - (دراسة حالة مدينة بسكرة)

بلمهدي حسين سامي⁽¹⁾، جميل عبد الرزاق⁽²⁾

(1) مخبر الهندسة المعمارية و العمران و النقل الحضري: سكن، منظر و حركة حضرية، معهد الهندسة معمارية و العمران ، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، الطريق بسكرة ، باتنة 05000- الجزائر-

hocine.belmahdi@univ-batna.dz

(2) مخبر السكن و البيئة ،معهد الهندسة المعمارية وعلوم الأرض ، جامعة فرحات عباس سطيف 1 ، مجمع الباز سطيف 19000 - الجزائر

djemiliabdreza@dmail.com

المخلص:

تهدف مداخلتنا الى مناقشة موضوع ذو أهمية هامة والذي يتمثل في دراسة مسالة كيفية تعزيز الاستدامة المناظر الحضرية للمدينة الصحراوية الجزائرية. تتمحور فكرة بحثنا حول الإهام جملة من الاسس استدامة نموذج النظام البيئي عمراني تقليدي " المدينة الواحية " ومحاولة دمجها في النظام البيئي العمراني "دراسة حالة مدينة بسكرة".

يعود سبب اختيارنا لهذه المنهجية لكون هذا النموذج مبني ليلبي الاحتياجات المحلية ويعكس الظروف البيئية، الثقافية والسياق التاريخي. إن الاعتماد على هذا النموذج يمكن ان يكون حل لتعزيز الاستدامة للنظام العمراني في هذه البيئة ومنه المشهد الحضري كجزء من هذا النظام.

من أجل الاجابة على سؤال بحثنا تتمحور مداخلتنا حول جزئين:

الجزء النظري: قراءة نظرية بالاعتماد على الادبيات ودراسات سابقة حول على المناظر الطبيعية والنظام البيئي للمدينة الواحية في منطقة بسكرة، ثم نكتشف أسس الاستدامة المشهد في هذا السياق.

في الجزء الثاني من هذا البحث: سنقوم أولاً بإجراء دراسة تحليلية حول جودة المشاهد الحضرية في مجال العمراني لمدينة بسكرة، ثم في المقام الثاني سنحاول معرفة كيف يمكن دمج اسس الاستدامة المناظر للنظام البيئي للواحات في النظام البيئي الحضري.

النتائج التي سنوصل اليها يمكن ان تعطي بعض التلميحات حول كيفية تعزيز الاستدامة المناظر الحضرية في سياسات التخطيط للمناطق الصحراوية

الكلمات المفتاحية: المناظر الحضرية ، المدينة الصحراوية الجزائرية ،النظام البيئي للمدينة الواحية ، النظام البيئي العمراني ، بسكرة

مقدمة:

هذه الدراسة سنحاول اكتشاف أسس استدامة المشهد للنظام البيئي للمدينة الواحية وهذا لمحاولة إدماجها في مدينة الحديثة.

1 النظام البيئي للواحات:

1.1 النظام الإيكولوجي:

النظام الإيكولوجي هو نظام بيولوجي يتكون من مجتمع من الكائنات الحية والبيئة الفيزيائية في تفاعل، فتمثل هذه الأخيرة وحدة مكونة من كائنات مترابطة تشترك في نفس الموطن والقاعدة اللاحيائية لهذا تشكل النظم الإيكولوجية عادة سلسلة من السلاسل التي تُظهر ترابط الكائنات الحية داخل النظام¹. ويمكن تعريفها أيضاً على النحو التالي: "يتكون النظام الإيكولوجي من المجتمع البيولوجي للمكان والعوامل الفيزيائية والكيميائية التي تشكل البيئة اللاحيائية" (Odum, Eugene).

لقد شيد الإنسان منذ القدم مدن في غاية الروعة التي تشهد عبقرية استغلال العناصر الطبيعية المحلية لصناعة حيزه معيشي، تميز هذا الحيز المعيشي بالانسجام وظيفيا مع الوسط الطبيعي، في حيز هذه العبقرية سواء في التشكيل العمراني او المعماري هناك انسجاما مولعا بين النظاميين البيئيين ذو صناعة الطبيعية والإنسانية، كجزء من هذا التشكيل يعتبر المشهد جزء من الثنائية النظامية البيئيتين.

في الجزائر تملك مدن شياتها عبقرية الإنسان الذي عاش في بيئات قاسية في جميع مناطق: الشمالية، الوسطى والصحراء. من بين مدن التي تشكل روعة في انسجامها مع المتطلبات الإنسان والبيئية هي المدن الصحراوية، في هذا الإداء قد يكون الإهام بعض خصائص نظامها البيئي الحضري من أجل تعزيز الاستدامة في المدن الصحراوية الحديثة، في

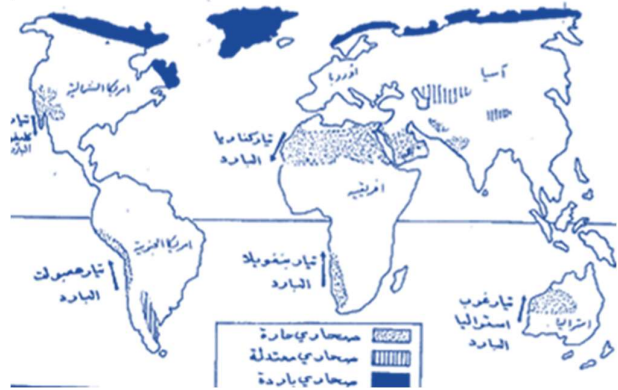
¹ « Historique de la notion d'écosystème » [archive], sur universalis.fr/ (consulté le 17 Août 2019)

(P,1974) ، تعتبر العوامل الأحيائية والحيوية مرتبطة بالسلاسل الغذائية أو بتدفق الطاقة والمواد المغذية في النظم الإيكولوجية.

2.1 الواحة كنظام بيئي فريد من نوعه:

1.2.1 الامتداد الجغرافي للواحات:

تنتشر الواحات في جميع المناطق القاحلة في العالم، انطلاقاً من مناطق غرب آسيا الجافة، الهضبة الإيرانية، شبه الجزيرة العربية ودول الشرق الأوسط، وكذلك بيدمونت جبل تيان تشان وبامير المرتفع في أفريقيا، إلى حافة الأطلس. أي يمتد إلى كامل النطاق القاحل الذي يتوافق مع مدار السرطان بين المحيط الأطلسي والهند، وحدوده: الحافة الجنوبية، الحافة الاستوائية الوحيدة؛ الحافة الشمالية، البحر الأبيض المتوسط.



شكل 1: الموقع الجغرافي لصحاري العالم

المصدر: <https://ar.bestarticleonline.com>

2.2.1 الأنواع الثلاثة الرئيسية للواحات في مجال بحر المتوسط:

في منطقة البحر الأبيض المتوسط، تتميز ثلاثة أنواع رئيسية من الواحات، وهذا التصنيف يعتمد على الخصائص الطبوغرافية والمناخية (Côte, M. 2002, WATTEAUX, Magal, 2015):

-واحات السهول:

هذه الواحات التي تتغذى من خلال البنية التحتية لقنوات الري، غالباً تكون كثافة النخيل عالية وعالية الإنتاج. يوفر التخزين المهم للمياه فرصاً للعوائد النظام البيئي.

- الواحات سفوح الوديان والجبال:

واحات تلتقط مياه الأنهار والموارد من خلال تصريف الياث الطبيعية تجلب الماء عن طريق الجاذبية، تتميز هذه الواحات بمنظر خلابة مزيج بين الماء والنخيل موزع على السفوح.



شكل 2: واحة على سفوح الجبال، واحة تيوتا -عين صفراء

المصدر: <https://www.visitagadir.com/ar/wh-tywt>

- الواحات داخل الصحراء:

مكان صغير تسيطر على مناطق شاسعة من الصحراء القاحلة وهذا راجع لكونها انها غنية بالمكونات الأحيائية ومن خلال إدارة صارمة للموارد الطبيعية والفضاء وبدعم من معرفة الأجداد بارعة وفعالة. التنوع الحيوي للنباتات الذي يعد موطناً للنظام البيئي للواحات والمنطقة القاحلة، من التراث الطبيعي للأنواع النباتية. وبالمثل، فإن الحيوانات البرية للواحة غنية وتلعب دوراً بيولوجياً وإيكولوجياً في المكونات البيولوجية الأخرى للنظام البيئي للواحة (التكافل والتكامل) وفي إنتاج السماد في الموقع، بالإضافة إلى وظيفتها الاقتصادية.

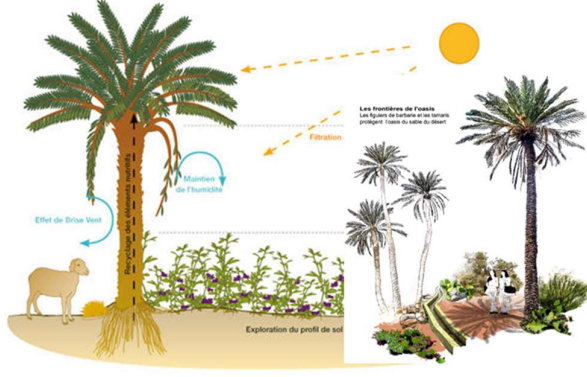


شكل 3 : واحة داخل الصحراء، واحة قنتور -تيميمون

المصدر: <https://www.visitagadir.com/ar/wh-tywt>

3.2.1 النظام البيئي للواحات:

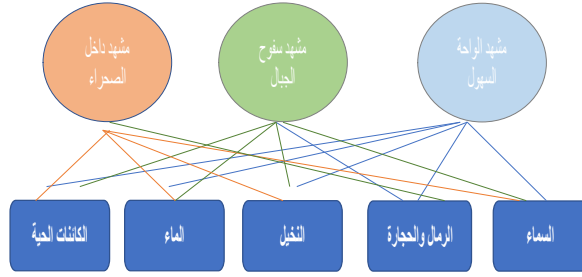
الواحة امتدت من أطلس الصحراء إلى أفريقيا جنوب الصحراء، من شواطئ موريتانيا إلى سواحل البحر الأحمر. في هذه المناطق الواسعة أو الصخرية أو الصخرية القاحلة المدقع، تعتبر الواحة مصدر الحياة، بفضل نظام بيئي مبني وتحافظ عليه عبقرية الإنسان من الإدارة الصارمة للموارد الطبيعية، من خلال أنظمة معقدة لجمع المياه. لقد تم إنشاء هذه الواحات بشكل أساسي كمراحل مفيد على الطرق التجارية للقوافل التي تتقاطع مع الصحراء. فهي تمثل تكامل والنضامن بين الرعاة والمزارعين في الصحراء. إن طبيعة البيئة لهذبة مناطق هيشة،



شكل 4 : نموذج النظام البيئي للواحة

2 مركبات المشهد البيئي للواحات:

حسب التركيبة النظام البيئي للواحات يمكننا ان نصنف ثلاث أنواع من المشاهد الطبيعية تتكون من تركيبة هجينة من النظام البيئي، اذ يمكن استنتاج خمس عناصر مركبة للمشاهد وهي: السماء، الرمال والحجارة، النخيل، الماء، الكائنات الحية.



شكل 5: مركبات الشكل الحضري للأنواع الثلاثة للواحات

المصدر: المؤلف

3 دراسة حالة بسكرة:

1.3 تعريف بالمنطقة:

تقع بسكرة في الشمال الشرقي للجزائر، على بعد حوالي 248 ميلاً (400 كم) من الجزائر العاصمة، و71 ميلاً (115 كم) جنوب غرب باتنة و137 ميلاً (222 كم) شمال تقرت، يطلق عليها اسم "ملكة الزيبانيين" أو "باب الصحراء" أو "الصحراء الكبرى" بسبب موقعها في بداية الصحراء الكبرى². نظراً لموقعها الجغرافي، وخاصة الزراعة، كانت بسكرة دائماً محوراً ومفترق طرق بين المدن في الشمال

يعتمد نظام الواحة التقليدية بشكل أساسي على بساتين النخيل، والمحاصيل النباتية. لقد تحملت لعدة قرون بفضل الإدارة البائسة والمستدامة للموارد المائية. يخضع هذا النظام اليوم لضغوط مختلفة، يتحمل العبء الكامل لتقلبات تغير المناخ، وانخفاض مستويات المياه الجوفية والخسارة التدريجية للتراث الثقافي المرتبط بتغير المناخ (Battesti.v. 2005).

النظام البيئي للواحة مثل جميع النظم الإيكولوجية الأخرى، يتميز النظام البيئي للواحة بوحدين أساسيين، أولهما النظام الحيوي الذي يتجلى في تراث النبات أو التكاثر النباتي والحيوان (الماشية، الحيوانات البرية، ...) الوحدة الثانية هي البيئة المادية التي تمثل الدعم الطبيعي للحياة (Vincent.B.2005).

التكاثر الحيوي: يجمع النظام البيئي للواحة مجموعة من الأنواع الحيوانية والنباتية. يختلف التكاثر الحيوي في واحة بيئية من منطقة إلى أخرى، حسب الموقع ودرجة الجفاف ومستوى تطور المجتمع البشري الذي يحتل البيئة؛ لأن هذه العوامل تؤثر، بشكل مباشر أو غير مباشر، على الظروف المعيشية التي تتطلبها الأنواع النباتية والحيوانية المختلفة، وبالتالي على التنوع البيولوجي للبيئة.

البيئة الفيزيائية: هذه البيئة التي قاعدة للتكاثر الحيوي، فهي تتركب من مكونات الغلاف الصخري والغلاف الجوي والغلاف المائي. البيئة القاسية الشديدة تفرض تداول المياه السطحية كشرط أساسي للحفاظ على كثافة نباتية عالية.

لذلك، فإن خصوصية الموئل الاحيائي هي التي توجه وتشجع تطور مثل هذه الأنواع وتمنع نمو الأنواع الأخرى وبفائها، لذلك أكثر من المناخ أقل عدوانية، فلم تعد المياه متاحة والتربة أكثر تقدماً، والتنوع البيولوجي هو أكثر تفضيلاً.

1867, Série 5, tome 13. « Note B : Histoire, ethnographie, linguistique » [archive]p. 175

² « Les puits artésiens du Sahara », p. 113 et suivantes, Bulletin de la Société de géographie (France), Delagrave,

والجنوب. لقد شهدت مرور العديد من الحضارات، من الرومان والعرب إلى الفرنسيين.



شكل 6: الموقع الجغرافي لمدينة بسكرة.

المصدر: <http://www.sdc.dz/sdcara/spip.php?article111>

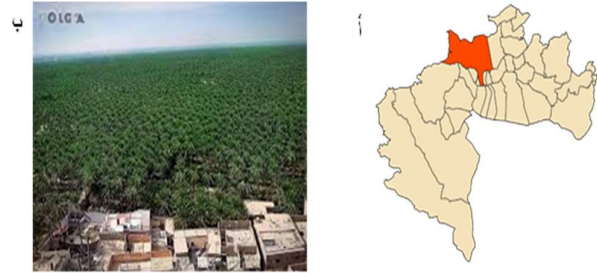
2.3 دراسة المشهد للنظام البيئي للمدينة الواحية:

1.2.3 أهم المدن الواحية في منطقة بسكرة:

واحة طولقة:

هي واحة تقع في جنوب شرق الجزائر، على بعد 363 كم جنوب العاصمة الجزائر. Tolga معروف دوليا إنتاجها عالية الجودة ، لديها أكثر من 500000 نخلة.

تاريخيا: احتل الرومان واحة طولقة خلال الأزمنة الجمهورية ومدينة صغيرة أنشئت في ليوا على بعد حوالي 8 كم جنوبًا. تم العثور على أحجار مستطيلة كبيرة من العصر الروماني في طولقة القديمة تشهد على وجودها في الواحة. كانت هذه الواحة مقرًا لكونفدرالية دحودة القوية من بني هلال، وهي عشيرة بدوية من جنوب مصر حيث هاجروا تحت قيادة الفاطميين بين القرنين العاشر والحادي عشر.



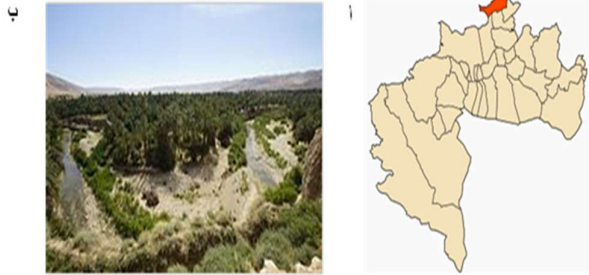
شكل 7: (أ) الموقع الجغرافي لطولقة؛ (ب) المشهد العام للواحة

المصدر: <http://www.sdc.dz/sdcara/spip.php?article111>

واحة القنطرة:

تعتبر قنطرة واحد من أهم محطات القوافل في شرق الجزائر". المدينة معروفة جيدًا باسم الخائق المجاور، الذي وصفه السكان المحليون باسم "قم الصحراء" (Scheffel, Richard L.; Wernet, Susan J., eds. 1980). سميت المنطقة بالقنطرة من قبل الغزاة العرب نسبة إلى الممر ضيق، بعرض 40 مترًا فقط (130 قدمًا)، ولكن يمكن أن يصل ارتفاع الجدران إلى 120 مترًا (390 قدمًا)

يأتي مصطلح من الكلمة العربية El Kantara التي تعني بونت باللغة الفرنسية. أول سكان البلدة هم من أصل بربري. في القرن الأول الميلادي قبل الميلاد وصل الرومان إلى المنطقة. حوالي 620، يقضي العرب هناك خلال الفتوحات الإسلامية. تأسست في عام 1048 من قبل مجموعة من الأسر العربية. في عام 1844، يحتل الجيش الفرنسي المنطقة. من 1956 إلى 1962، أصبحت القرية جزءًا من نضال الجزائر من أجل الاستقلال وكانت محاطة تمامًا بالأسلاك الشائكة والألغام المضادة للأفراد وحظر التجول. في عام 1983 أصبحت منطقة سياحية مسموح التجوال فيها.



شكل 8: (أ) الموقع الجغرافي للقنطرة؛ (ب) المشهد العام للواحة

المصدر: <http://www.sdc.dz/sdcara/spip.php?article111>

2.2.3 توازن النظام البيئي في المدينة الواحية:

الواحات هي نظم إنتاج مكثفة ذات تعقيد كبير ودائما في توازن هش: لا يمكن أن توجد بدون الرجل. كما أنها نماذج لنظم الإنتاج عالية الإنتاجية في المناطق الصحراوية أو حتى السهوب، وهي البيئات التي تتميز بالجفاف³.

INTEGRATED RELATIONAL TOURISM. In: 3rd IRT International Scientific Conference. Integrated Relational Tourism: Territories and Development in the Mediterranean Area. Gulotta Editore, 2010. p. 695-702.

³ BELLAVITI, Paola et LA MANTIA, Costanza. A NEW VISION OF CAIRO'S "CITY OF THE DEAD": THE PROMOTION OF A POLICY OF SUSTAINABLE LOCAL DEVELOPMENT AND VALORIZATION OF THE CULTURAL HERITAGE THROUGH

2.3.3 الخيال الجماعي:

إن صورة الواحة الشعبية التي تظهر في أغلب الأحيان هي بلا شك صورة للنخيل تحيط بها المياه، الكثير عن هذه الصور العقلية رسخت من يزور المدن الواحية خاصة في منطقة بكرة. تخلق التركيبة العبقورية للنظام البيئي الطبيعي والإنساني صور عقلية تتميز بالحس الجماعي روح المكان للواحات.

3.3.3 الجمال والبعد الروحي:

بكرة هي عاصمة زاب هي ملكة الزيبانيين (عروس العزيبان) وباب الصحراء. كانت معروفة خلال الفترة الرومانية، تحت اسم Vescera بمعنى توقف أو مفترق طرق التجارة. ثم تطورت هذه الفئة وفقاً للفترات والظروف السائدة في وادي القدر، في إشارة إلى وادي زرزور الحالي عبر التاريخ، هذا الرمز الأبدي الذي يربطه بمنطقة زيبان، وهذا يعني في البربرية الواحة.

أهم ما يخلق روح والجمال الممزوج بين الهندسة الطبيعية والإنسانية هو لمواقع الأثرية الهامة ولا سيما القنطرة، والجمورة، وسيدي عقبة ... إلخ. بالإضافة إلى قيمتها التاريخية، تتميز هذه المواقع أيضاً بجمالها. وبفضل كل هذه الأصول التي نجحت بكرة فيها، مما جعلها قطباً سياحياً ذو أهمية مؤكدة.

4.3.3 التنوع والاستدامة:

إن المشهد للمدينة الواحية يتربك من نظامين، النظام البيئي الطبيعي والإنساني، في هذا الحيز هناك تركيبة متوازنة بين النظامية. النظام الإنساني يستمد استدامته من النظام البيئي الطبيعي، من أهم خصائص وأسس الاستدامة التي تجعل التنوع والاستدامة في المشهد المدينة الواحية لمنطقة بكرة:

- مبدأ المشاركة في اتخاذ القرارات: بنيت المدن الواحية وفق مبدأ مشاورية في اختيار الموقع البناء، البناء ... الخ مع الإخذ بمبدأ التدرج في اتخاذ القرارات.
- الاعتماد على المصادر محلية للبناء والعيش.
- التوزيع المتساوي للموارد.
- المحافظة على الإمكانات المحلية.
- شكل البناء والتشديدات تتوافق مع تركيبة الاجتماعية والبيئية.

4.3 تطور المشهد الحضري لمدينة بكرة:

في نهاية القرن السادس عشر تميزت بكرة بنواها المركزي التقليدي انطلاقاً ممن نواة المركزية وفقاً للنموذج المدينة الإسلامية العربية، وهذا النمو راجع

كجزء من التوازن البيئي تعتبر النخلة: هذه الشجرة التي تخضر الصحراء والتي تغذي الرجل قبل كل شيء وتحمل الظل. لكن شجرة النخيل، حتى تتمكن من البقاء وخاصة الإنتاج، تتطلب رعاية مستمرة. ترتبط نظم الواحات والمناظر الطبيعية ارتباطاً وثيقاً بعمل الإنسان، أعتمد بدوره في هندسة نظام استخدام المياه على شكل الري الجماعي، تعتمد على تجميع الموارد وتقاسمها. إن الظروف الجيولوجية للصحراء تفضل إنشاء المياه الجوفية، فهي في حفر آبار تمكن الرجل الصحراوي من هزيمتها، مما سمح له بري الأراضي الزراعية وتوليد الواحات. هذه أنظمة إنتاج معقدة تكون دائماً في حالة توازن هش ولا يمكن أن توجد بدون الرعاية المستمرة التي يقدمها الإنسان. إنها نماذج إنتاج مثالية تتحدى الظروف القاسية للبيئة القاحلة.

يمكن أن تعاني النظم الإيكولوجية للواحات، التي تُعرف بأنها كيانات إيكولوجية، على هذا النحو يعد الاستقرار الاجتماعي-الاقتصادي المحلي، من أكثر الآثار تهديداً بالنظر إلى تعرضها الشديد للتغيرات الاجتماعية - الاقتصادية والبيئية (خاصة المناخية)

تاريخياً، فإن فكرة واحة النخيل تأتي من مكان تدجين النخيل في الخليج العربي، مكان المنشأ أيضاً عمليات الري الموجودة في غالبية بساتين النخيل الصحراوية. من مواليد الشرق، فإن نخيل التمر هو العنصر الأساسي في هذا الفضاء. المرتبطة بحياة الإنسان، تجد شجرة النخيل مكانها في جميع الأساطير، سواء كانت مصرية أو يونانية أو الماورية أو مسيحية الخ.

3.3 أسس الاستدامة المشهد للنظام البيئي:

1.3.3 التركيبة الثنائية بين النظامي البيئي والإنساني:

لقد أنشئت عدت مدن الواحية في منطقة بكرة المعروفة حالياً بهذا الاسم التي عبرت على عبقورية الإنسان في استغلال الموارد المحلية الطبيعية في مقاومة قسوة الطبيعة. في هذا الحيز لقد خلقت المدن الواحية مشاهد في قمة روعة منسجمة مع البيئي الطبيعية. في هذا النظام المعيشي تتربك المشاهد الحضرية بين نظامين البيئي والإنساني، يمكن تلخيص مركبات كل من النظامين في الجدول 1.

جدول 1: مركبات المشهد البيئي للمدينة الواحية		
المركبات	النظام البيئي	النظام الإنساني
	النخيل	الإنسان
	الماء	الأنشطة اليومية
	الرمال	
	السماء	العادات والتقاليد
	المركبات الحيوانية -النباتية	

1.4.3 أهم مميزات المشهد الحضري لمنطقة بسكرة:

ضعف الجمالي للمشهد الحضري:

تتميز المدينة بسكرة بتدهور النواة التقليدية الأصلية وأيضا النواة الشطرنجية الموروثة عن استعمار الفرنسي.



شكل 10: (أ) المشهد الحضري الحالي لمدينة بسكرة؛ (ب) المشهد القديم لمدينة بسكرة.

المصدر: http://www.apcbiskra.dz/histoire_ar.aspx

تدهور مستمر للمشهد الطبيعي للوحدات:

إن المشاكل تدهور مستمر في المشهد الطبيعي للوحدات هو راجع للتقنيات ضخ المياه الحديثة التي أثرت على النمط التقليدي لإدارة الموارد، فقد أدت التقنيات الحديثة: اللجوء إلى مضخات ومحركات الحفر، وإدخال أساليب الري بالرش أو المحلية الجديدة، إلى تدهور النظام السقي للوحدات مما أدى إلى تدهورها.

السياسة السكنية:

انتشار المشاريع السكنية التي تميزت مؤخرا بالاعتماد على السكنات الجماعية في شكل كتل خرسانية، مناقضة مع المناخ الحلي والأبعاد التراثية والاجتماعية للمجتمع المحلي (صورة رقم 11).



الشكل 11 - صورة العامة للمشهد الحضري لمدينة بسكرة.

المصدر: <https://mawdoo3.com>

موجة أخرى من طفرات على بنية النسيج الحضري هي انتشار بنايات السكنات الهشة وتدهور المشهد الحضري (صورة رقم 12).

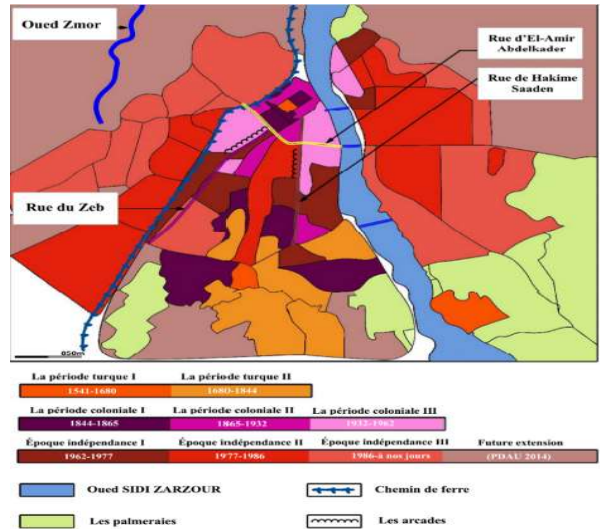
إلى مكانتها الجغرافية الهامة فقد تميزت بالأنشطة الإدارية والثقافية والاجتماعية.

لقد استمرت المدينة في تطور عبر مركزية النواة إلى غاية التشديدات الفرنسيين التي كانت بداية نقطة عسكرية التي عرفت باسم حصن سان جيرمان الذي كان يمثل أول نواة للمدينة الاستعمارية، وهذا لأسباب عسكرية للسيطرة على منطقة نظرا لموقعها الهام نقطة في التنقلات السكان المحليين أثناء الحرب.

إن النموذج الشطرنجية الذي شيده المستعمر الفرنسي بدأ يتطور والمرافق الثقافية والدينية والتجارية والسياحية: الفنادق والمقاهي والمطاعم ودور السينما والحداثة وبالتالي تستقر في المدينة الاستعمارية. نُقلت الهياكل المركزية إلى المدينة (الاستعمارية) الجديدة وشهد التكتل كله تطورا حضريا واقتصاديا واجتماعيا حقيقيا. نتيجة لذلك، تم تهميش بسكرة القديم وفصله وعزله عن النسيج الذي تم إنشاؤه حديثا.

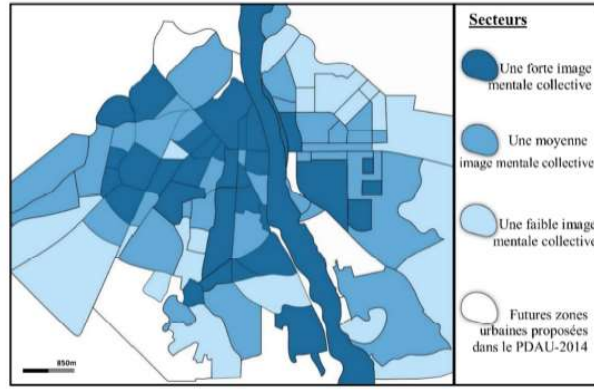
منذ الاستقلال، شهد تطور مدينة بسكرة ثلاث مراحل متميزة من التحضر. الأولى (من 1962 إلى 1977) تميزت بطء التحولات، كما عرفت بزيادة سكانية ضئيلة جدا.

. تميزت هذه المرحلة الثانية من التحضر من 1977 إلى 1998 بتطور مستمر، على محور أفقي، يتجه نحو الشرق والغرب بإطلاق نمط جديد من البناء أنشأه الدولة الجزائرية في نهاية سبعينيات القرن العشرين شيدت عمارات التي عرفت تحت اسم مجموعات السكنية الجماعية، الذي أثر تأثيرا سلبيا في مشهد الحضري لمدينة بسكرة التقليدية. فقد جمعت مجموعة من التحولات والتطورات التي ساهمت إلى حد كبير في تعديل هيكلها.



شكل 9: تطور التاريخي لمدينة بسكرة

المصدر: BrahimI, S., Bouzaher, (2018)



الشكل 14 - التوسع العمراني وصورة العقلية للمشهد الحضري لمدينة بسكرة.

المصدر: (BrahimI, S., Bouzaher,2018).

4 نحو نموذج لتعزيز الاستدامة المشهد الحضري للمدينة الصحراوية:

الاعتماد على الأسس الاستدامة في النظام البيئي للمدينة الواحية يمكننا ان نضع بعض المبادئ الأساسية التي قد تكون انطلاقة للتحويل في تفكير كيفية تحويل مشهد الحضري لبسكرة نحو الاستدامة، النقاط التالية تمثل أهم التوجيهات التي قد تساعد مخططين الحضريين او بصفة عامة صناع المدينة:

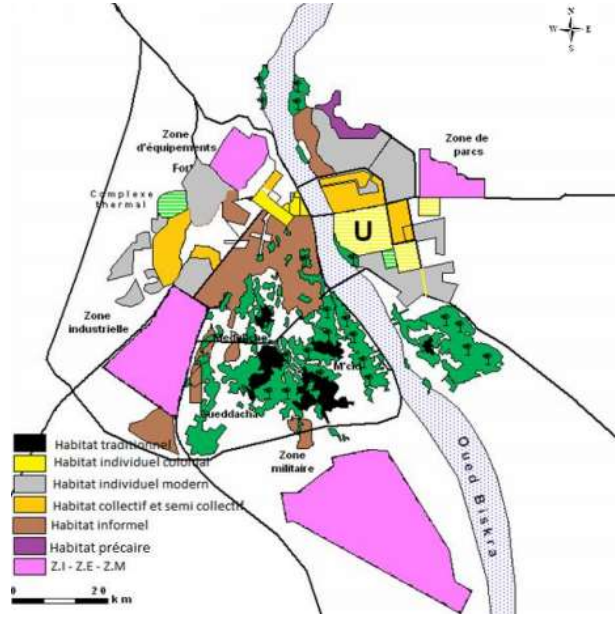
- الاعتماد على مبدأ المشاورة ومشاركة الفعالية في اتخاذ القرارات في صناعة الحضرية.
- الاعتماد على المصادر الطبيعية المحلية.
- رسم المشهد الحضري وفق للتقاليد التراث المحلي، والاعتماد على الثلاثية الماء، النخيل والرمال.

1.4 نحو استخدام نموذج المدينة الواحية التقليدية:

دراسة نسبة التوازن عناصر المشهد في النظام المدينة الواحية ومحاولة إسقاطه على المدينة الحالية.

الخلاصة:

لقد عرفت المدينة الواحية الصحراوية بنظامها البيئي العبقري، في هذا المنظور هناك عوامل مرتكز ساعدت على استدامة مشهدها الحضري من عدة أبعاد: ثقافية، بنية، اجتماعية، اقتصادية، التي تعتبر في حقيقة أسس الاستدامة المشهد الحضري. العبقرية هذا المنظر مكننا منا استخلاص بعض المؤشرات التي يمكن ان تكون حل تطبيقي لتحويل المشهد الحضري لمدينة بسكرة الحديثة، التي باتت تعاني في فقر في مشهدها الحضري الذي اصبر في تدهور مستمر وفقد هويته الحضرية.



الشكل 12 - انتشار السكنات الجماعية والهشة على مستوى مدينة بسكرة.

المصدر: (Foued .B, 2015).

- سبب آخر عن تدهور المشهد الحضري هو: المركزية في اتخاذ القرارات في المشاريع الحضرية، تبقى سياسة المشاركة المواطنين في اتخاذ القرارات للتهيئة الحضرية سياسة حبر على ورق.
- تدهور الغطاء النباتي مع موجة التحضر تميزت بالبنائيات الخرسانية الغير مكتملة.



الشكل 13 - الغطاء النباتي مع موجة التحضر

المصدر: google earth

2.4.3 توسع العمراني وصورة العقلية للمشهد الحضري:

حسب الدراسة التي أنجزت على الصورة العقلية والمشهد الحضري، يلاحظ ان المناطق المركزية التي تمثل منطقة القديمة ان الصورة العقلية تكون بقوة، عكس المناطق الأخرى، وهذا ما يفسر ان العمارة تنفتق الى روح الهوية (BrahimI, S., Bouzaher,2018).

Côte, M. (2002). Des oasis aux zones de mise en valeur: l'étonnant renouveau de l'agriculture saharienne. *Méditerranée*, 99(3), 5-14.

Nerlich, B. (1993). Avant-Propos: La sémantique historique au XIXe siècle, en Allemagne, en Angleterre et en France. *Histoire Épistémologie Langage*, 15(1), 5-30.

Scheffél, R. L., & Wernert, S. J. (1980). Natural Wonders of the World. United States of America: Reader's Digest Association, Inc. pp. 197–198. ISBN 0-89577-087-3.

Odum, E. P., & Barrett, G. W. (1975). Fundamentals of ecology (Vol. 3, p. 5). *Philadelphia*: Saunders, 85(3), 2-14.

Watteaux, M. (2005). Sous le bocage, le parcellaire. *Études rurales*, no 175-176, p. 53-80.

<https://ar.bestarticleonline.com>

<https://mawdoo3.com>

http://www.apcbiskra.dz/histoire_ar.aspx

<http://www.sdc.dz/sdcara/spip.php?article111>

من بين مؤشرات التي يمكن ان تكون نقطة انطلاقاً لتعزيز الاستدامة في بكرة هي: إعادة دمج مركبات النظام البيئي في المدينة التقليدية الواحية: النخلة، الماء، الرمال.

شكر وتقدير:

نشكر بداية اللجنة العلمية والمنظمة للملتقى لإعطائنا فرصة للمشاركة في هذا الملتقى، كذلك نشكر أيضاً كل من ساهم في إعطائنا المراجع وكل من أرشدنا في كتابة هذا المقال، كما نشكر أيضاً كل من قرأ هذا البحث واعطانا بعض النصائح لتطوير دراستنا التي تتطلب الكثير من وجهات النظر نظراً لأهمية وصعوبة هذا الموضوع.

المراجع:

Battesti, V. (2005). Jardins au désert: évolution des pratiques et savoirs oasiens: Jérid tunisien, IRD éditions. Paris: IRD éditions. ISBN 978-2-7177-2584-1.

BrahimI, S., Bouzaher, (2018). The city of Biskra: urban space and historical value. *International Journal of Human Settlements* Vol. 2 . Nr.2 . 1-8.