تمهيد:

من خلال تطرقنا لموضوع الدراسة و المتمثل في "مكافحة التصحر من خلال برامج التنمية" فإن مدينة بسكرة تواجه خطر الطبيعي ،والتي تعني القضاء على التركيبة الطبيعية للتربة والتي تؤدي بالضرورة الى تغيير ديناميكية الوسط خاصة في البنية الجيومورفولوجية .

كان دافعا لتخصيص هذا الفصل لدراسة التحليلية الكاملة لولاية بسكرة ،وذلك بهدف معرفة مناطق المتحسسه لتصحروابراز أهم المشاريع التنموية لمكافحة هذه الظاهرة .

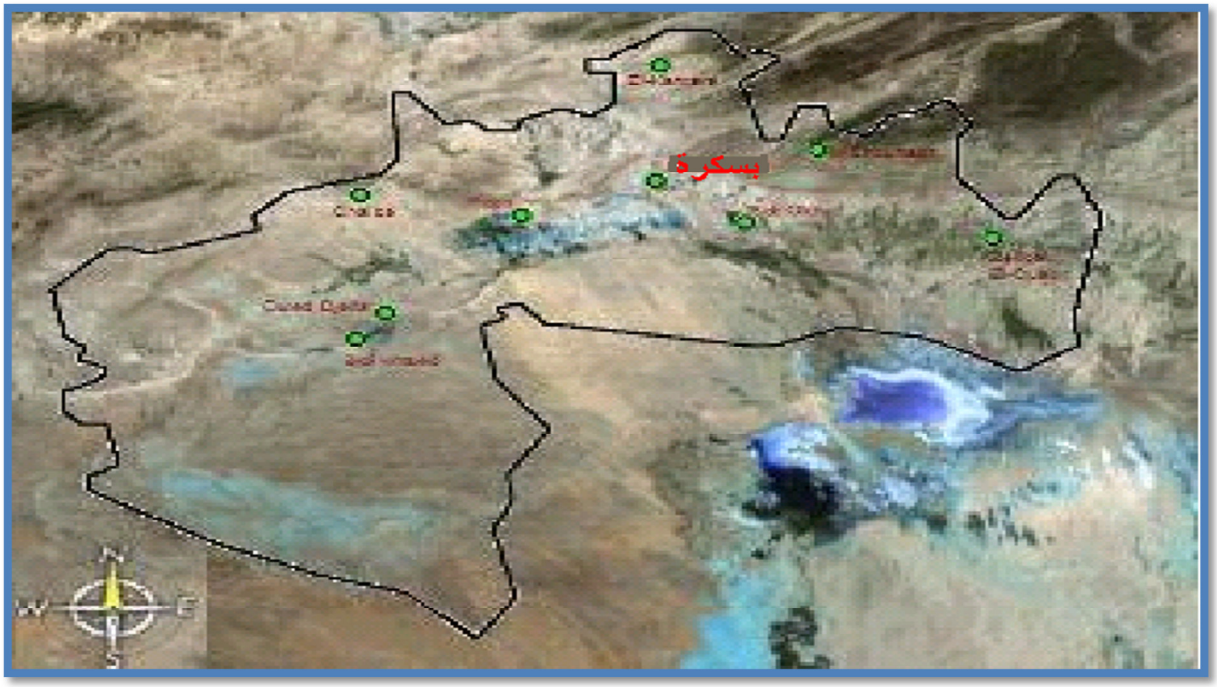
I. تقديم عام لولاية بسكرة:

تبعا لمجلس الشيوخ المؤرخ في 9 ابريل 1989 فإن ظهور بسكرة كوحدة إقليمية يعود إلى قرار مايو 1878، ولقد تم ترقيتها لتصبح مقر ولاية بسكرة بعد ما كانت تابعة لولاية الأوراس حتى عام 1975[1].

1. الموقع الجغرافي:

تقع ولاية بسكرة في الجهة الجنوبية الشرقية من الشرق الجزائري بالسفوح الجنوبية لجبال لأوراس، بارتفاع 128م على مستوى سطح البحر، تتربع الولاية على مساحة قدرها 21675 كلم^2 و تبعد عن الجزائر العاصمة ب 422 كلم، كما هو موضح في الصورة رقم (12):

الصورة رقم (12): صورة جوية للموقع الجغرافي لولاية بسكرة



المصدر: مراجعة مخطط شغل الأراضي للمنطقة الحضرية الغربية.

2. الموقع الاداري :

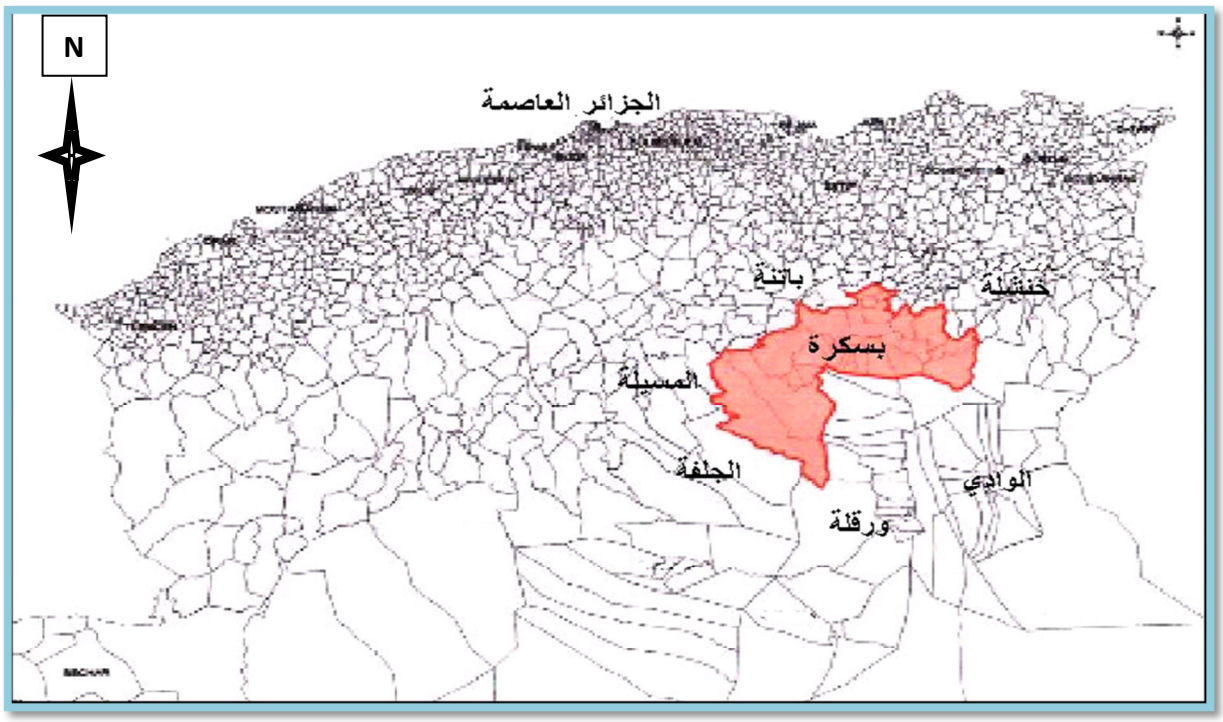
بعد التقسيم الإداري لسنة 1975 أصبحت بسكرة مركز رئيسي للولاية حيث تظم 22 بلدية و6 دوائر ويحدها:

- من الشمال:ولاية باتنة.
- من الشمال الشرقي :ولاية خنشلة.
- من الشمال الغربي:ولاية مسيلة.

[1] مراجعة مخطط شغل الأراضي للمنطقة الحضرية الغربية

- من الجنوب :ولاية ورقلة .
- من الجنوب الشرقي: ولاية الوادي.
- من الجنوب الغربي: ولاية الجلفة.
- و هذا موضح في الخريطة رقم (03):

خريطة رقم(03):الموقع الاداري لولاية بسكرة .



االمصدر :مراجعة مخطط شغل الأراضي للمنطقة

وفي التقسيم الإداري 04-84 بتاريخ 4 فيفري 1984 انقسمت ولاية بسكرة الى شطرين: فأصبحت تضم (33) بلدية و (4) دوائر، هي أولاد جلال، سيدي عقبة، طولقة، الوطاية. أما بسكرة كونها تمثل مقر الولاية فبقيت بلدية على حدا، وقد تم تعديل إداري طفيف على الدوائر حيث أصبح عددها (12) دائرة وبقي عدد البلديات على حاله آي (33) بلدية سنة 1991 ، حيث أعيد توزيعها على الدوائر حسب التقسيم الحالي وتتمثل حدودها الإدارية فيما يلي:

- الشمال:بلدية البرانيس، اللوطاية، شتمة.
- الجنوب:بلدية أوماش.
- الشرق:سيدي عقبة.
- الغرب:بلدية الحاجب.

II. الدراسة الطبيعية لولاية بسكرة [2]:

1. **التضاريس:** يقع مجال الدراسة ضمن نطاقين الصحراوي و الأطلسي تمثله مجموعة تضاريس مهمة تتمثل في:

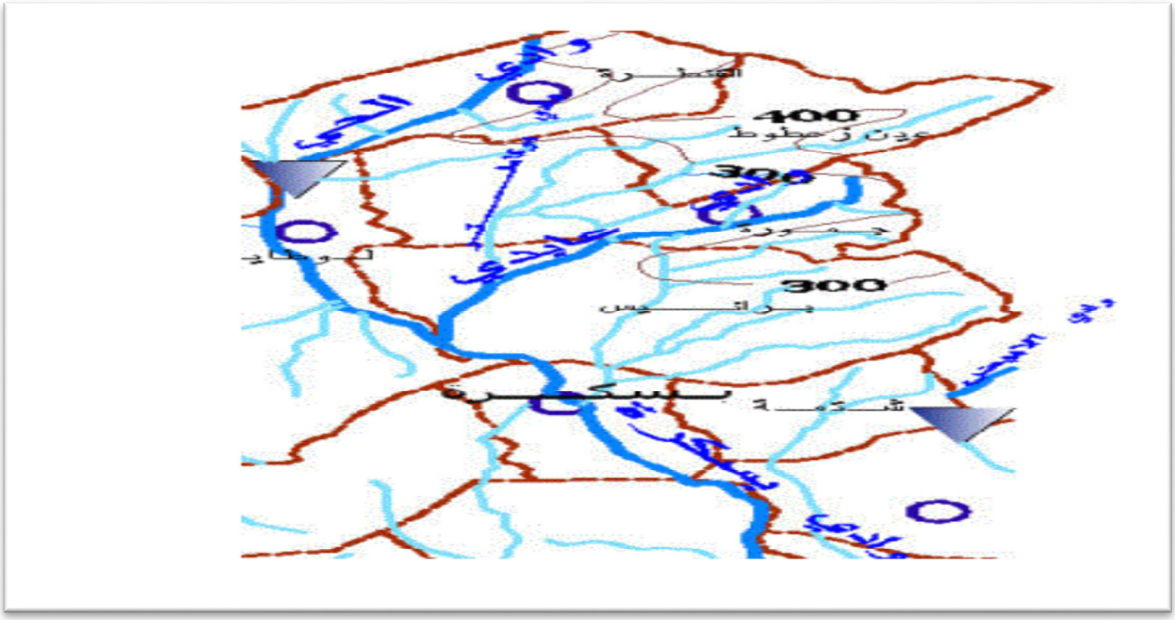
أ. **المنطقة الجبلية:** تأخذ مساحة قليلة من المنطقة تتميز بغطاء نباتي قليل نذكر مجموعة من جبال المنطقة و ارتفاعاتها: ("جبل قسوم 1087 م" ،"جبل رباع 712 م " ، "جبل امليلي 1496 م"، "جبل حوجة 1070 م" و كذلك "جبل تاكتيوت ويضم أعلى قمة 1942 م").

ب. **منطقة السهول:** تمتد على محور شرق- غرب و تتميز منطقة السهول بتربة عميقة و خصبة نذكر منها سهل "زريبة الواد" و "سيدي عقبة" .

ت. **منطقة المنخفضات:** حيث يصل متوسط انخفاضها (-33 م) تحت مستوى سطح البحر و تعتبر المجمع الطبيعي الرئيسي للمياه السطحية في المنطقة و ذلك لأنها تحجز طبقات رقيقة من المياه ممثلة بذلك الشطوط أهمها:" شط ملغيغ" التي نجدها في الناحية الجنوبية الشرقية.

ث. **الشبكة الهيدروغرافية:** تتميز الشبكة الهيدروغرافية لمنطقة بسكرة بشبكة هيدروغرافي كثيف مؤقت حيث أن من أهم الأودية الموجودة بالمنطقة: وادي بسكرة (وادي سيدي زرزور) ، وادي جدي و وادي الزمر و وادي الأبيض كما توضحه الخريطة رقم (04).

الخريطة رقم (04)تمثل : شبكة الهيدروغرافية .



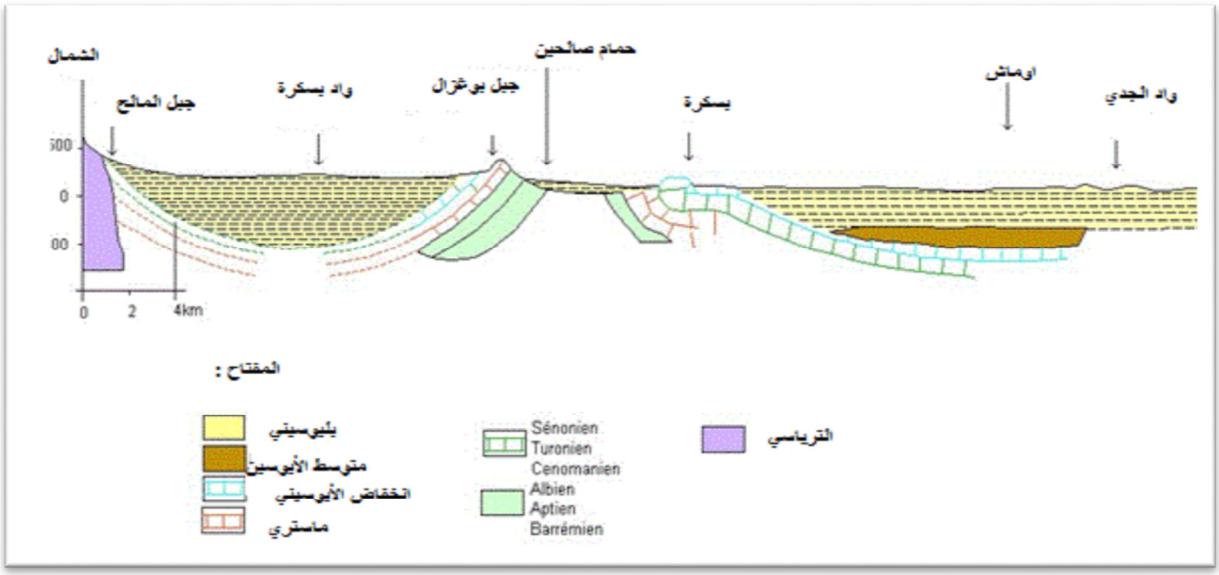
المصدر: دراسة مراجعة المخطط التوجيهي لتهيئة و التعمير لمجموعة البلديات :بسكرة –شتمه–الحاجب .

[2] منوغرافيا بسكرة 2016

2. **الجيولوجيا:** التكوينات الجيولوجية لمجال الدراسة هي ذات أصل رسوبي فهي عبارة عن توضعات من العصر الجيولوجي الطباشيري إلى العصر الجيولوجي الرباعي .

كما توضحه الخريطة رقم (05).

الخريطة رقم (05)تمثل :مقطع جيولوجي .



المصدر : *Etude "Ceinture verte autour de la ville de Biskra "*+معالجة الطالبة

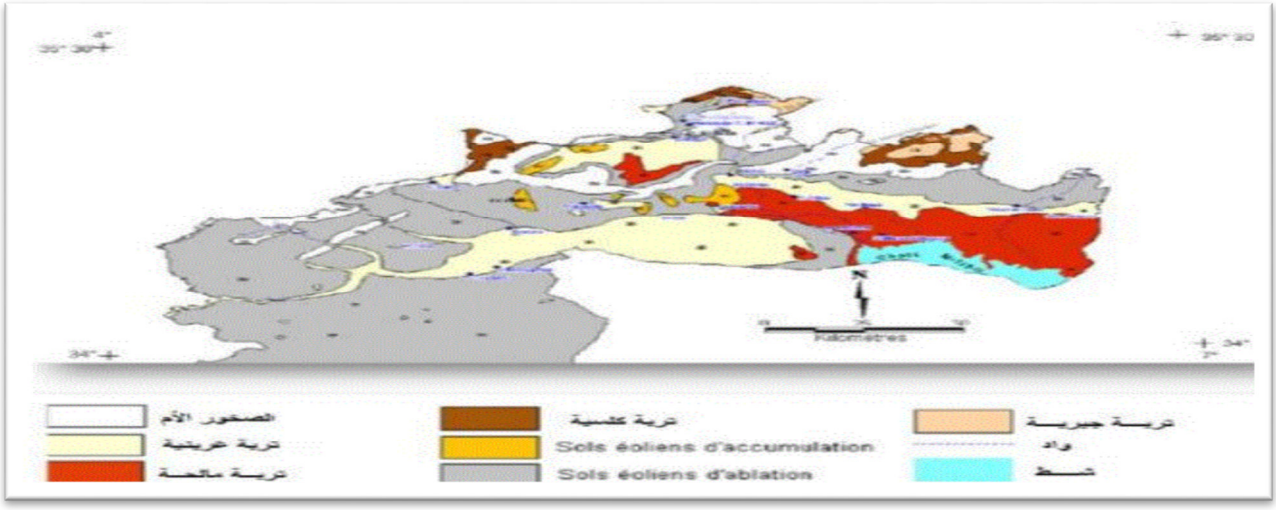
بحيث أن توضعات العصر الجيولوجي الطباشيري تشكل المناطق الجبلية و هي متكونة من الكلس و المارن و في بعض الأحيان من الدولومي .

توضعات العصر الجيولوجي الثلاثي المتكونة بالأيوسان السفلي و بليوسان و ميوسان قاري المتكونين من الكلس الأبيض و صوان مسود و مارن و طين و جبس و رمل محمر ،في حين توضعات العصر الجيولوجي الرباعي تمثل أغلبية مساحات مجال الدراسة و المتكونة من طمي ، رقق ،شرف ،كثبان رملية حديثة ،شطط ،صناية ، سبخة .

وهذا ما توضحه الخريطة رقم (06).

.

خريطة رقم (06)تمثل بعض مكونات العصر الجيولوجي الطباشيري الى العصر الجيولوجي الرباعي .



المصدر :محافظة الغابات ولاية بسكرة + معالجة الطالبة .

3. الهيدرولوجيا:

1.3 المجاري المائية السطحية :

يقطع مدينة بسكرة من الشمال إلى الجنوب وادي ،، الحي ،، أو ما يعرف بوادي سيدي زرزور حيث يلتقي مع وادي الجدي جنوبا إضافة إلى وادي الملاح بشتمة (المكون من وادي الفيض و وادي السنب) و بالحاجب (وادي الملاح ووادي أوماش الذي يصب فيه وادي الشعبة الحمراء) هذا الأخير يصب في وادي الجدي ، في حين النشاط الحالي لوادي الحي ضعيف و متقطع بسبب الجفاف من جهة و بناء سد منبع الغزلان من جهة أخرى ، أما المياه القليلة التي تجري به عند نزول الأمطار فيتسرب معظمها إلى الأعماق و يتبخر بعضها قبل أن تصل إلى شط ملغيغ جنوبا مما أدى إلى تكوين حوض إرتوازي يعتبر من أهم الأحواض الإرتوازية في جنوب منطقة الأوراس .

2.3 المياه الباطنية :

توجد أربع مستويات مائية هي :

-الطبقة السطحية للزمن الرابع .

-الطبقة الرملية للزمن ميوبليوسان .

-طبقة الكلس للزمن الأيوسان السفلي و السينونيان.

3.3 الطبقة السطحية :

هي طبقة التكوينات الرسوبية ، من بينها طبقة التوضعات بالأودية ، أهمها وادي بسكرة الواقع بقدم المدينة و وادي الجدي تتغذى من flux –Infero الآتي من هضبة لوطاية و تكوينات الميوسان .

الطبقة الرملية :هي خزان التكوينات القار ية الحديثة المتوضعة بالصحراء من الزمن الثالث إلى الرابع . في أقصى الصحراء هذه الطبقات تشكل المركب النهائي . تتغذى من التكوينات الميوبليوسان المكون من الأمطار الإستثنائية في مناطق .

4.3 الطبقة الكلسية :

هذه الطبقة أكثر أهمية لتعدد مصادرها منبع أوماش ، امليلي ،مقلوب و هي الأكثر إستغلالا في غابات الزيبان ،تتغذى من منطقتين كلا منها تصب نحو طولقة .

الطبقة العميقة : للقاري المتوسطي : تعرف بطبقة الألبيان , مستغلة من سد سيدي خالد و أولاد جلال القاري المتوسطي يقع على عمق 500م ، لمستوى السطحي يحد الألبيان على عمق 150.

4. الغطاء النباتي :

يعتبر الغطاء النباتي عنصر مهم في ولاية بسكرة ولكن هذا الغطاء النباتي في تناقص مستمر ،بحيث انه لايتجاوز 5%من المساحة الإجمالية لمدينة بسكرة ، و بالتالي يرتفع معدل التبخر ، الانعكاس الحراري وسرع التصحر ،وفي هذا الصدد تعتبر بسكرة واحدة من أكثر المناطق المهددة بتصحر، وفقا لدراسة التي أعدتها لجنة المحافظة على السهوب.

بحيث ينقسم هذا الغطاء النباتي الى :

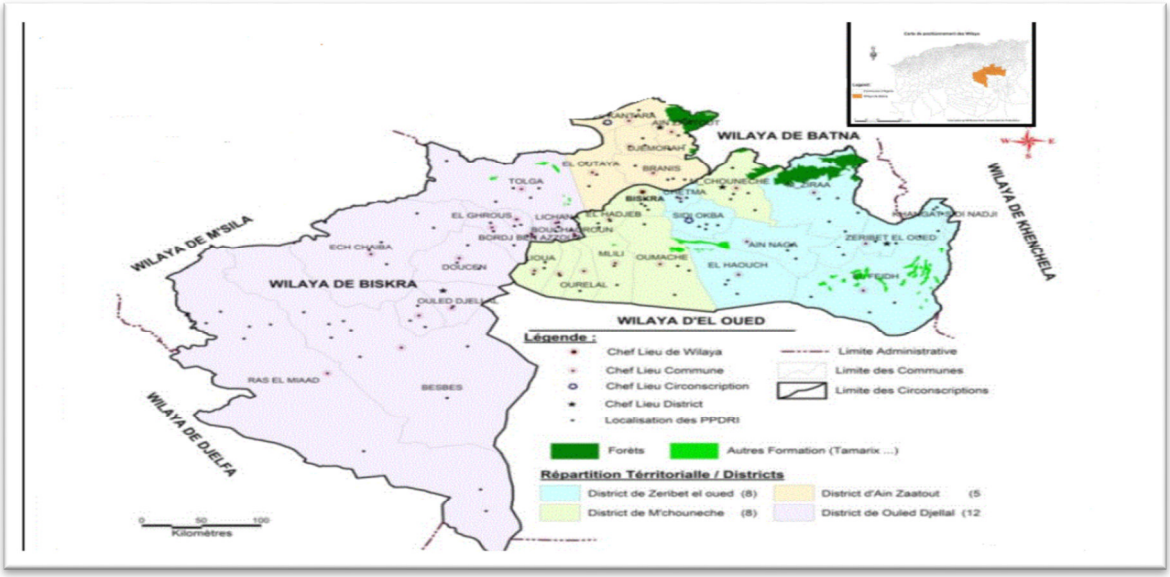
1.4 الغابات الرئيسية [3]: تقدر مساحة الغابات بنحو 39016 هكتار ،من المساحة الكلية لولاية وتقع أغلبها شمال الولاية خاصة في الناحية الشمالية الغربية والتي تتمثل في :

- غابة بني أمول 16.13.809هكتار بلدية مزيرعة .
- غابة جبل حمو خادو 82.2328 هكتار بلدية مشونش .
- غابة وادي العرب 2415 هكتار بلدية زريبة وادي .
- غابة صعد 50.3916 هكتار بلدية الحوش .
- غابة جبل الناصر 8.703 هكتار بلدية عين زعطوط .
- غابة جبل كروش 6512 هكتار بلدية القنطرة .

[3] تبيان السنوي لمحافظة الغابات أكتوبر 2016.

وهذا ما توضحه الخريطة رقم (07).

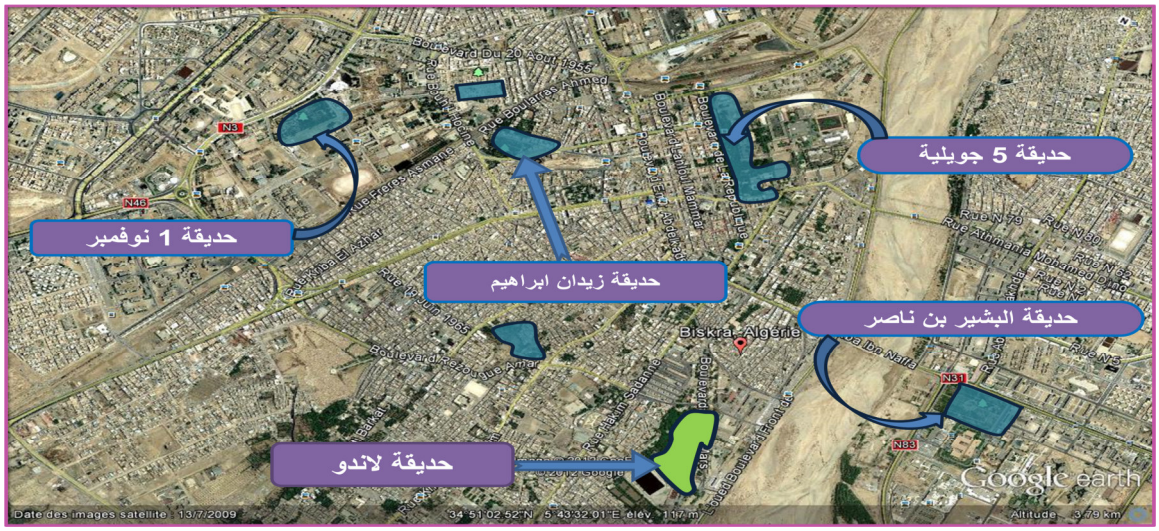
الخريط رقم (07):عرض مخطوطات ولاية بسكرة .



المصدر :محافظة الغابات ولاية بسكرة + معالجة الطالبة

2.4 المساحات الخضراء و العمومية: تحتوي مدينة بسكرة على مساحات خضراء وساحات عمومية معتبرة حيث تتوزع الساحات الخضراء في المدينة كما هو موضح في الصورة رقم (13) بالإضافة إلى وجود بعض غابات النخيل.

صورة رقم (13) تمثل : المساحات الخضراء في مدينة بسكرة .



المصدر : Google earth+معالجة الطالبة

ان التدهور المتقدم لواحات بسكرة واختفاءها المبرمج يعود الى :

- ✓ تدهور البيئة المباشرة وعدم التوازن في النظام البيئي بأكمله ، بسبب استنزاف الموارد الطبيعية حاليا تتوفر في الواحة.
- ✓ انتشار الانشاءات غير القانونية ، وفتح الطرق القابلة للنقل بدون أي قاعدة لتحضر وذلك على حساب النخيل والأراضي الخصبة .

وقد أدى هذا التدهور الى القضاء على الغطاء النباتي لولاية بسكرة ،مما أسرع بحدوث ظاهرة التصحر والتي تتمثل مظاهرها في ولاية بسكرة بجفاف و فقر التربة والشقوقات وقلة الغطاء النباتي الى غير ذلك.

كما تمثل الصورة رقم (14) اختفاء الواحات لمدينة بسكرة .

صورة رقم (14) تمثل : اختفاء الواحات لمدينة بسكرة .

المصدر : Google earth+معالجة الطالبة

5. دراسة المناخية :

تقسم منطقة الدراسة إلى نمطين من المناخ الشبه جاف في الجهة الشمالية والذي يشمل منطقة لوطاية والمناخ الجاف الذي يشمل باقي المناطق، مع العلم أن منطقة الدراسة تسودها مناخ جزئي، وهذا يرجع أساسا إلى وجود تضاريس ذات مجاري هامة التفرع وينابيع والتي أعطت الواحات هامة على ضفافه[4].

ولدراسة التغيرات التي تطرأ على المنطقة فلابد لنا من دراسة مناخية والتي لها تأثير مباشر في التغيرات الحاصلة و لتوضيح معطيات عناصره إرتأينا الأخذ بعين الإعتبار المعطيات المستخرجة من سالتزر ، لأنها تمتد لفترة تدوم 25سنة و كذا العمل بمعطيات محطة بسكرة لأنها الملمة بمجال الدراسة :

[4] دراسة مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير لمجموعة البلديات :بسكرة-شتمة-الحاجب .

1.5 التساقط :

يوضحه الجدول رقم (01) قيمة التساقط.

الجدول رقم (01) يمثل :قيمة التساقط بمجال الدراسة .

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع
المعدل الشهري(ملم)	0,6	2,8	10,9	22,1	1,5	0,4	0,0	0,1	36,1	3,0	0,1	21,2	98,8

المصدر : مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية
لولاية بسكرة –الحوصلة السنوية 2007

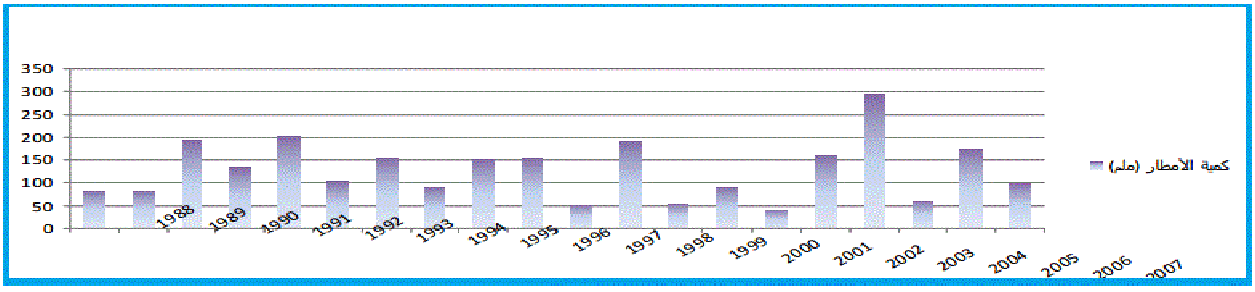
من خلال الجدول رقم (01) نلاحظ ان الأمطار متواجدة في كل شهور السنة تقريبا، ولكن بكمية ضعيفة ومتذبذبة وترتكز في أشهر الشتاء والخريف أساسابحيث أعلى معدل سجل في شهر سبتمبر يقدر ب36,1 مم،أقل معدل سجل في شهر جويلية 0,0 مم،علما أن معدل السنوي للفترة يقدر ب98.8مم ،ومنه فان فصل الخريف هو الفصل الأكثر تساقطا.

الجدول رقم (02): يمثل كمية تساقط الأمطار لمدينة بسكرة خلال (20) سنة .

السنة	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000	01	02	03	04	05	06	07
كمية الأمطار المتساقطة	83	82	194	133	201	103	156	90	153	155	51	190	55	88,8	39,6	159	294,1	58,8	173	98,8
أيام التساقط	38	26	51	42	45	28	33	33	41	47	23	51	16	27	32	38	44	41	30	22

المصدر : مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية
لولاية بسكرة –الحوصلة السنوية 2007

الشكل رقم (01) يمثل : أعمدة بيانية لكمية تساقطالأمطار لمدينة بسكرة خلال (20) سنة .



المصدر : من اعداد الطالبة .

من خلال الجدول رقم (02)والأعمده بيانية لكمية التساقط خلال 19سنة نلاحظ إن اختلاف في التساقط كما مع تسلسل الفترات الجافة والرطبة . حيث أنه أكبر كمية تساقط سجلت سنة 2004 بكميات تقدر بـ:
294.1 مم أما أقل كمية سجلت سنة2001 قدر ب:39.6 مم

وهنا نلاحظ وجود :

11 فترات خلال 19 سنة جافة .

8فترات خلال19 سنة ممطرة.

2.5 الحرارة :

يوضح الجدول التالي معدلات درجات الحرارة .

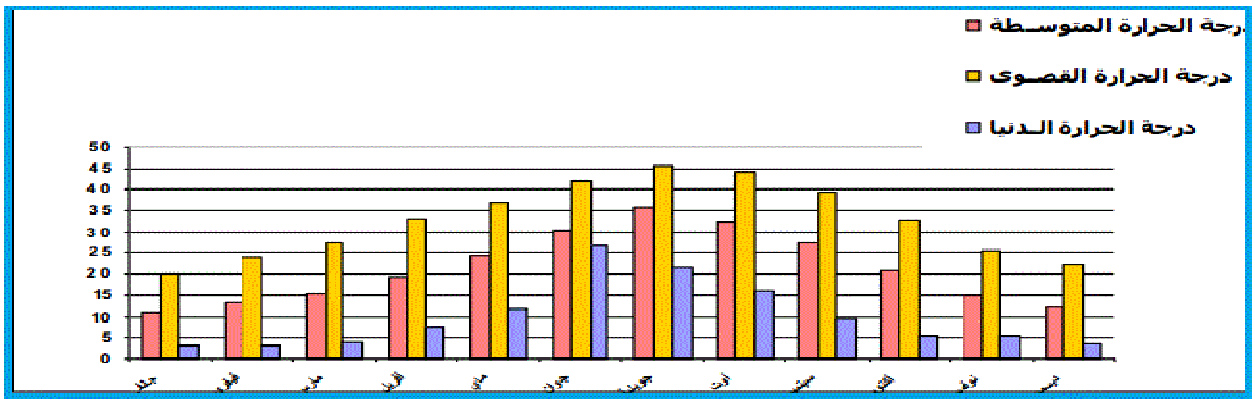
جدول رقم (03) يمثل :معدلات درجة الحرارة لمجال الدراسة.

الشهر / درجة الحرارة	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع
المتوسطة	11,2	13,3	15,4	19,1	24,6	30,3	36	32,3	27,7	20,7	15	12,4	23,7
القصوى	19,9	23,9	27,4	32,9	36,9	42,1	45,4	44,0	39,4	32,8	25,5	22,3	32,7
الدنيا	3,0	3,1	4,0	7,3	11,8	18,3	26,6	21,1	16,3	9,6	5,6	3,5	12,7

المصدر : مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية لولاية بسكرة –الحوصلة السنوية 2007

من خلال الجدول رقم (03) الذي يخص القيم القصوى للحرارة المتوسطة البيان سنوية يمكن توضيح فترة باردة نسبيا تدوم من أكتوبر إلى غايةشهر مارس حيث تتراوح حرارتها من 9,6°م –4,0°م وفترة حارة من شهر أفريل إلى غاية شهرسبتمبر بحرارة تتراوح بين 32,9°م –39,4°م وتصل أقصى حرارة لآخر شهر إلى 45,4 جويلية وأدنى حرارة لأبرد شهر 3,0°م شهر جانفي.

الشكل رقم (02) يمثل : أعمدة بيانية لمعدلات درجة الحرارة .



المصدر : من اعداد الطالبة .

❖ **العلاقة بين الحرارة والتساقط :**

مؤشر الجفاف :(DEMARTONNE)

$$y= P/ T+10$$

حيث :

y : مؤشر الجفاف .

T: معدل الحرارة السنوي بالدرج المئوية ويساوي 22.8 م° .

P: معدل المطر السنوي مم ويساوي98,8 مم .

ومنه : Y=3

وقد اقترح ديمارتون الجدول المناخي (y) التالي :

معامل الجفاف	نوع المناخ
أقل من 5	جاف
10-5	شبه جاف
20-10	رطب نسبيا
30-20	رطب
أكثر من 3	شديد الرطوبة

ومن خلال تطبيق معادلة ديمارتون على منطقة الدراسة نحصل على Y=3 وتصنف حسب ديمارتون ضمن الفئة الأولى (أقل من 5) أي مناخ جاف وفترة تمتد طوال السنة.

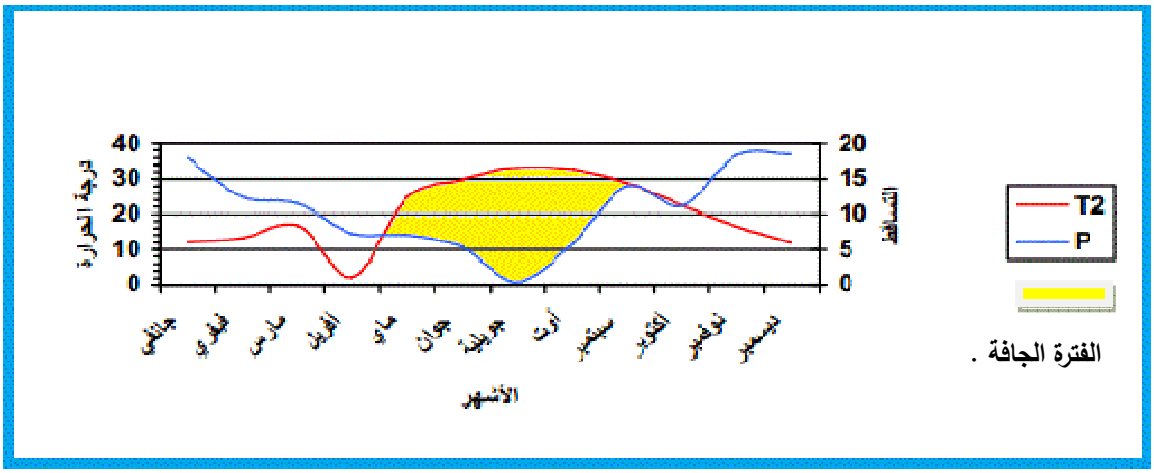
منحنى قوسن : بتطبيق الصيغة P=2T

وعليه : من معطيات التي عرضت سابقا :

مثال :في شهر جانفي 11,2 =Tومنه 2T=24,2

بحيث P تمثل متوسط التساقطات المعطى سابقا، اذن بنفس الخطوات مع بقية الشهور من أجل انجاز منحنى بتطبيق الصيغة p=2T ،ومن إنجاز منحنى قوسن الشكل رقم (03) نلاحظ امتداد الفترة الجافة وتدوم طوال السنة وهذا للفارق الكبير بين درجة الحرارة وكميات التساقط التي تعتبر قليلة في حين، درجات الحرارة مرتفعة خلال الفترة الممتدة (1988- 2007) وهذا مايؤثرا سلبا على الغطاء النباتي مما يؤدي الى تناقصه أو زواله ،ومنه تنتج لنا ظاهرة التصحر بفعل هذا المناخ وعليه لتفادي هذا الزوال للأشجار و تدهور الغطاء النباتي يجب غرس نبتات تتأقلم مع طبيعة المناخ وهذا ما سوف نتطرق اليه لاحقا .

الشكل رقم (03) يمثل :منحنى القوسنT=2p (1988-2007) بسكرة .



المصدر : من اعداد الطالبة .

المنحنى المناخي :(EMBERGER)اعتمادا على قانون المعبرعنه بالمعادلة :

$$I = Px100/(n+M)(M+m)$$

وكذا الصيغة المصححة لأمبارجي من طرف ستيورت سنة 1969 بالصيغة الآتية :

$$Q = 3,43P/(M-m)$$

حيث :I : معمل أمبارجي .

Q :المعامل المطري لأمبارجي المعدل .

P : تساقط سنوي.

M :الحرارة القصوى لأحر شهر بالكالفن.

M :الحرارة الدنيا لأبرد شهر بالكالفن.

حسب الصيغة المعدلة من طرف ستيوارت57 ، Q=50 .

والنتيجة تسمح بمعرفة النطاقات الحيوية للمنطقة .وقد تم تعديل منحنى أمبارجي من طرف (POUGET)سنة 1980. بحيث يسمح لنا بمعرفة توطين نطاق الدراسة وهذا حسب محطة الدراسة (بسكرة 1988-2007).بحيث انه اعتمدا في ذلك على تصنيف نطاقات البيومناخية حسب درجات الحرارة والتساقطات كالتالي :

تصنيف نطاقات البيومناخيةحسب الأمطار:

الأمطار	نطاقات البيومناخية
600-800	شبه رطب
400-600	شبه جاف
300-400	جاف علوي
200-300	جاف متوسط
100-200	جاف سفلي
100>	صحراوي

تصنيف النطاقات البيومناخية حسب درجات الحرارة :

تغيرات الحرارية	درجات الحرارة الدنيا m	درجات الحرارة القصوى M (م°)	أجزاء تغيرات الحرارية
بارد	1-(2-)	10>	منخفضة
منعش	3-1	12-10	متوسطة
معتدل	5-3	15-12	مرتفعة
لطيف	7-5	15<	مرتفعة جدا

المصدر : TRAVAUX ET DOCUMENTS DE LO.R.S.T.O.M:

من خلال التصنيف المعطى نستنتج أن : مناخ صحراوي معتدل و حرارة مرتفعة .

3.5 الريـاح :

الريـاح التي تهب على منطقة مجال الدراسة متعددة خلال السنة، فنجد الرياح قوية باردة شتاءا قادمة من الشمال الغربي التي تأتي من السهول العليا والرياح الرملية في فصل الربيع الآتية من الجنوب الغربي عموما .

أما في فصل الصيف فالريح ،، السيروكو ،، الرياح الحارة القادمة من الجنوب الشرقي تهب بمعدل 31يوم في العام ، أين يعتبر شهر جويلية الشهر الذي تهب فيه أكثر وهذا مايوضحه الجدول رقم (04).

الجدول رقم (04) يمثل : قوة الرياح .

الشهر قوة الرياح	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	اوت	سبتمبر	اكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المعدل السنوي
الرياح القصوى(م/ث)	20,4	13,2	16,4	16,6	22,2	21	16,9	15,9	17,6	15	14,5	16,7	17,2
قوة الرياح الدنيا	3,7	4,5	4,7	4,6	4,6	4,6	3,5	4,0	4,0	3,6	3,1	3,0	3,9
عـــدد الأيام	1	2	4	5	4	5	2	2	2	2	1	1	31

المصدر : مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية لولاية بسكرة –الحوصلة السنوية 2007

إن دراستنا للوسط الطبيعي ومدى مساهمته في التصحر أفرزت لنا ما يلي :

مدى تأثير التضاريس الأطلسية في التصحر وذلك راجع لموقع الزيبان بين نطاق الأطلس والصحراء .إذ تساهم المظاهر المتواجدة من جبال، سهول،سباخ في تدهور وتصحر الوسط هذا بالضرورة لا ينفي دور البنية الجيولوجيةالتي تغلبت عليها التكوينات الرملية والطينية وكذا العوامل التكتونية إضافة إلى العوامل المناخية القاسية: الأمطار الفجائية و الحرارة المرتفعة. مساهمة عامل الرياح القوية وتوفر المساحات الرملية ذات التغطية الضعيفة.

دراسة البشرية :

1. التطور السكاني :

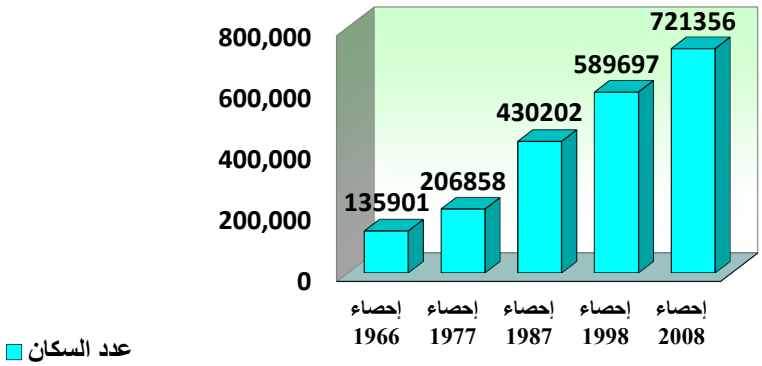
1.1 تطور عدد سكان الولاية من 1966إلى 2008:

تطور عدد سكان الولاية منذ الاستقلال تطـورا مهما ، حيث قدر سنة 1966 بـ 135.901 نسمة ، ليرتفع في سنة 1977 إلى 206.856 نسمة بنسبة نمو تقدر بـ 3.8% في إحصاء سنة 1987، ونتيجة لتحسن الأوضاع المعيشية للسكان من جهة وكذا عامل الهجرة نحو الولاية من جهة أخرى، تضاعف تضاعف عدد سكان الولاية إلى 430.202 نسمة بنسبة نمو تقدر بـ 6.88 %.

وفي إحصاء سنة 1998، ارتفع عدد السكان إلى 589.697 نسمة بنسبة نمو تقدر بـ 2.9%، ليرتفع بعدها إلى 721.356 نسمة في آخر إحصاء للسكن والسكان لسنة 2008 بنسبة نمو تقدر بـ 2.30 %.

فيما يلي رسم بياني يوضح تطور عدد سكان الولاية منذ سنة 1966 إلى 2008.

الشكل رقم (04) يمثل :مخطط أعمده بيانية لتطور عدد سكان الولاية منذ سنة 1966 الى 2008.



المصدر : مونوغرافيا بسكرة 2016.

2.1 تقديرات السكان الى غاية 2016/12/31:

أعطت تقديرات السكان الى غاية 2016/12/31 النتائج النهائية التالية :

- نسبة النمو السنوي 2.30 % .
- الكثافة السكانية 41 ساكن / كلم².
- العدد الإجمالي للسكان بلغ 889205 نسمة منهم :
  - 453487 ذكور بنسبة 51 % .
  - 435718إناث بنسبة 49 % .

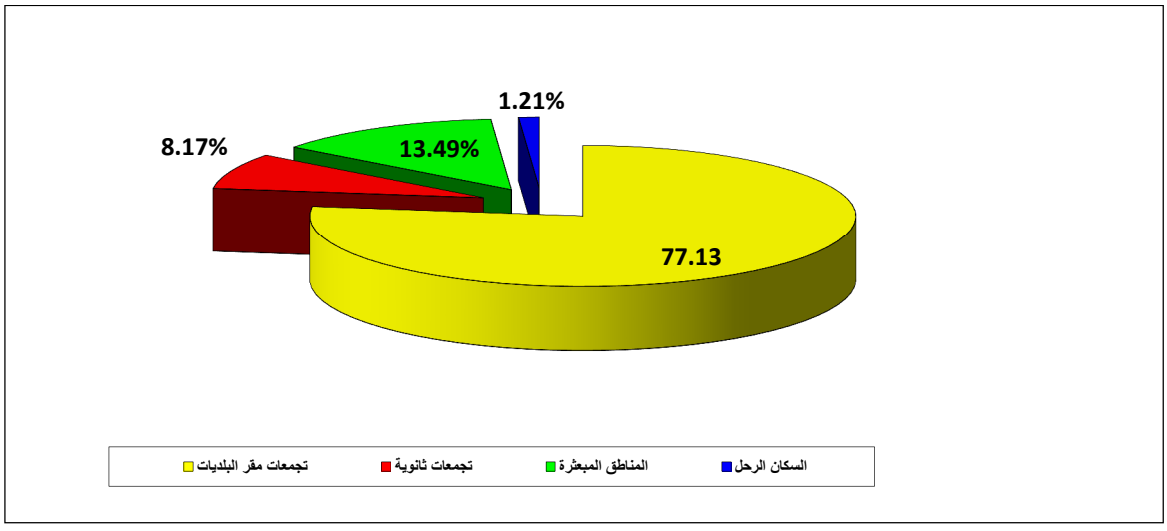
2. التوزيع السكاني :

1.2 توزيع عدد سكان الولاية حسب التشتت :

- تجمعات مقر البلديات 685805 نسمة أي بنسبة 77.13%.
- تجمعات ثانوية 72683 نسمة أي بنسبة 8.17 %.
- المناطق المبعثرة 119987 نسمة أي بنسبة 13.49 %.
- السكان الرحل 10730 نسمة أي بنسبة 1.21%.

وهذا ما يوضحه الشكل رقم (05):

الشكل رقم (05) يمثل : دائرة النسبية لتوزيع عدد سكان الولاية حسب التشتت.



المصدر : مونوغرافيا بسكرة 2016.

2.2 توزيع السكان بين حضريين و ريفيين:

- 543749 حضريون أي بنسبة 61.15% .
- 345456 متمركزون في الأرياف أي بنسبة 38.85% .

وهذا باعتبار اثني عشر تجمع سكني مصنف(أي مقرات الدوائر) كمناطق حضرية نظرا لدورها الإداري بالإضافة إلى توفر بعض المرافق الإدارية، الاجتماعية والثقافية الأخرى.

3. التركيب السكاني :

1.3 التركيب العمري :

وهذا ما يوضحه الجدول رقم (05) :

الجدول رقم (05) يمثل : الفئات العمرية الأساسية لبلديات التجمع 2008.

البلديات	بسكـــرة			شتمة			الحاجب			التجمع		
الفئات العمرية	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع
0-5سنوات	13040	12618	25658	888	860	1748	658	637	1295	14586	14115	8701
6-11 سنة	12671	12310	24981	863	839	1702	640	622	1261	14174	13770	7944
12-15سنة	9209	8838	18047	627	602	1229	465	446	911	10301	9886	10187
16-18سنة	7074	6713	13787	482	457	939	357	339	696	7013	7509	5422
19-59 سنة	52947	52485	105433	3607	3576	7183	2673	2650	5323	59228	58711	17939
60+ سنة	6119	6631	12749	417	452	869	309	335	644	6844	7417	14262
المجموع	101060	99594	200654	6885	6785	13670	5103	5028	10131	113047	111408	24455

المصدر : دراسة مراجعة "المخطط" التوجيهي لتهيئة والتعمير لمجموعة البلديات : بسكرة –شتمه–الحاجب .

من خلال الجدول يمكننا تحديد الفئات العمرية الأساسية لهذا التجمع :

–**الفئة 0–5 سنوات** : تمثل فئة الأطفال و هي تقدر بـ 28701نسمة بما يعادل 78,12% من مجموع سكان التجمع مما يدل على أن هذا التجمع يتميز بخصوبة عالية أما على مستوى كل بلدية فنجد أن أكبر عدد من هذا المجموع بالنسبة لهذه الفئة مسجل ببلدية بسكرة 25658نسمة و هي أكبر نسبة 90% من المجموع الكلي للفئة و هذا راجع دائما إلى أن بسكرة مركز عمراني أكبر من باقي المراكز خاصة و أنها يتمركز بها أكبر عدد من السكان .

–**الفئة 6–18 سنة** : تمثل فئة المتمدرسين الطور 1 و الطور 2 رو الطور الثانوي ،يقدر عددها بـ 63553نسمة أي بنسبة 31,28% من مجموع سكان التجمع ،و هي تعد مرتفعة و هذا ما يستدعي إنجاز

هياكل و تجهيزات ملائمة لإستقبال هذه الشريحة السكانية و المؤكد أن عدد هذه الفئة ببلدية بسكرة ،دوما يحتل نسبة تقارب 90% من المجموع الكلي للفئة ككل.

-**الفئة من 19-59 سنة** :و تعرف بالفئة النشطة يبلغ عددها 117939نسمة ،و تسجل أعلى نسبة و هي 54,52%من سكان التجمع هذا على مستوى التجمع ، أما على مستوى كل بلدية نجد أيضا أن هناك طاقة شبابية كبيرة يجب الإهتمام بها ،و مراعاة إحتياجاتها حسب إمكانيات و طاقة كل بلدية.

-**الفئة فوق 60سنة** : و هي الفئة المعالة ،يقدر عددها بـ 14262نسمة ، و هي تسجل أدنى نسبة 35,6%.

2.3 التركيب النوعي :

من خلال الجدول السابق نلاحظ بأنه لا يوجد إختلاف كبير بين عدد الذكور ،و عدد الإناث بحيث تمثل نسبة الذكور 37,50 % من مجموع التجمع و نسبة الإناث 63,49 %،كما يوضح حساب نسبة التنوع على مستوى التجمع و المقدرة بـ 98,0أي أن كل 98أنثى يقابلها 100ذكر .

4. الشغل :

1.4التركيب الاقتصادي لسكان لسنة 2008:

كما يوضحه الجدول رقم (06) :

يمثل الجدول رقم (06): التركيب الاقتصادي لسكان لسنة 2008.

المتغيرات البلديات	عدد السكان	النشطين	عدد المشتغلين	عدد المشتغلين فعلا	معدل النشاط الخام (%)	عدد البطالين	معدل البطالة (%)	معدل الإعالة (%)
بسكرة	200654	105433	51319	30299	25,58	11109	10,54	9,03
شتمة	13670	7183	2286	1347	16,72	540	7,52	5,98
الحاجب	10131	5323	1983	988	19,57	581	10,91	5,11
التجمع	220575	115900	55588	32584	25,20	12230	10,55	3,97
الولاية	722274	394648	14542	85083	20,19	31500	7,98	4,95

المصدر : دراسة مراجعة المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير لمجموعة البلديات : بسكرة –شتمه–الحاجب .

من خلال الجدول نلاحظ أن معدل النشاط الخام منخفض نسبيا سواء على مستوى التجمع أو على مستوى كل بلدية .

أما بالنسبة لمعدل البطالة، فلا نجده مرتفعا جدا، و هذا ربما راجع إلى إعتماد السكان على الجانب الفلاحي

الذي إمتص نسبة لا بأس بها من البطالة، و هذا ما يؤكده معدل البطالة ببلدية الحاجب، بحيث نعتبر هذه الأخيرة فلاحية بالدرجة الأولى ،كما نجد أن بلدية بسكرة و الحاجب التي نجد بها معدل البطالة وصل إلى 54,10و % 91,10على الترتيب نظرا لأنها تعتبر إدارية أكبر منها فلاحية و بهذا يكون الطابع الذي يسود أو يصحر على البلدية له دور فعال و مباشر في خلق بطالة هيكلية .

في حين معدل الإعالة ، بحيث أن كل شخص يعيل 04أشخاص بالتجمع و هذا راجع بالدرجة الأولى إلى التحويلات الإقتصادية و الدخول في منظومة الإقتصاد الحر ،و ما يعينه بالتوجه للقطاع الثاني (الصناعات الصغيرة) و القطاع الثالث (الخدمات) خاصة أن هذا الأخير يسمح بإمتصاص نسبة من البطالة .

و إرتفاع معدل البطالة من المظاهر الأساسية التي يتميز بها المجتمع الجزائري ،و تساهم بشكل واضح في إنخفاض مستويات المعيشية و هي تعتبر بطالة هيكلية تنشأ بسبب عدم التناسب بين عنصر العمل و باقي عناصر الإنتاج الأخرى .

2.4 التوزيع الوظيفي لسكان :

كما يوضحه الجدول رقم (07):

يمثل الجدول رقم(07): توزيع اليد العاملة في مختلف القطاعات لسنة 2008.

القطاعات	الفلاحة		البناء و الأشغال العمومية		الصناعة		القطاعات الأخرى		المجموع	
البلديات	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)
بسكرة	3507	6,65	9439	17,90	6881	13,05	32906	62,40	52733	100
شتمة	893	29,00	746	24,23	269	8,74	1171	38,03	3079	100
الحاجب	1063	47,84	401	18,05	53	2,38	705	31,73	2222	100
التجمع	5463	9,41	10586	18,24	7203	12,41	34782	59,93	58034	100
الولاية	101202	45,06	29820	13,28	9153	45,08	84434	37,58	224609	100

المصدر : دراسة مراجعة المخطط التوجيهي لتهيئة والتعمير لمجموعة البلديات : بسكرة –شتمه–الحاجب .

من خلال الجدول و مقارنة بنسب اليد العاملة في كل قطاع نلاحظ أن كل من بلدية الحاجب و شتمة بها أكبر نسبة يد عاملة بالقطاع الفلاحي ،و هذا ما يؤكد أن أغلبية سكان البلديتين يمارسون و سهتمون أكثر بالجانب الفلاحي ،و هي الصفة الغالبة على مستوى التجمع ككل ، أما بالنسبة لبلدية بسكرة نلاحظ إستحواذ القطاع الإداري على القطاع الفلاحي بإعتبار هذه الأخيرة مقر دائرة ، تتركز بها تجهيزات إدارية أكثر و هذا ما أستقطب نسبة يد عاملة 40,62% كذلك نسبة اليد العاملة في قطاع البناء و الأشغال العمومية تمثل نسبة لا بأس بها هي % 90,17و نسبة 23,24% ببلدية شتمة % 05,18ببلدية الحاجب ،خاصة و أن

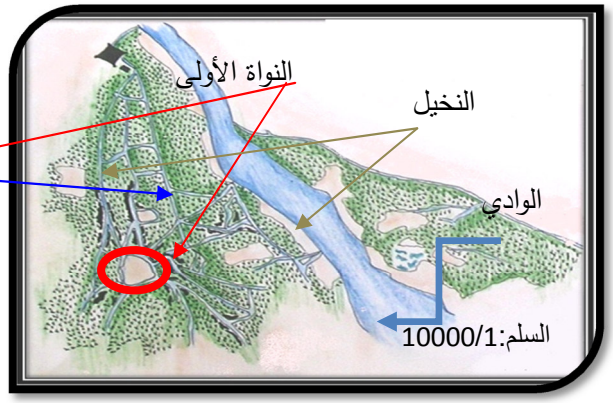
القطاع مرتبط أساسا بحركة التنمية و التعمير ،بحيث يسجل على مستوى التجمع نسبة مقبولة .
أما فيما يخص قطاع الصناعة فبالرغم من أهميته و الدور الذي يلعبه في التطور الإقتصادي ،غير أن نسبته لا تعبر عن هذه القيمة لذا يجب العمل على تدعيم هذا القطاع حسب إمكانيات كل بلدية سواء الطبيعية أو البشرية .
و منه يمكن القول أن نوع النشاط يؤكده صفة هذه البلديات (الريفية) و هذه الصفة قد تؤثر في توزيع السكان ،و هذا ربما يرجع للتغيرات الإقتصادية ،لذا من الواجب العمل على إعادة التوازن السكاني و افهتمام بالمراكز العمرانية ذات الطابع الريفي للتخفيف من الضغط على المراكز العمرانية الحضرية.

III. مراحل التوسع العمراني لمدينة بسكرة:

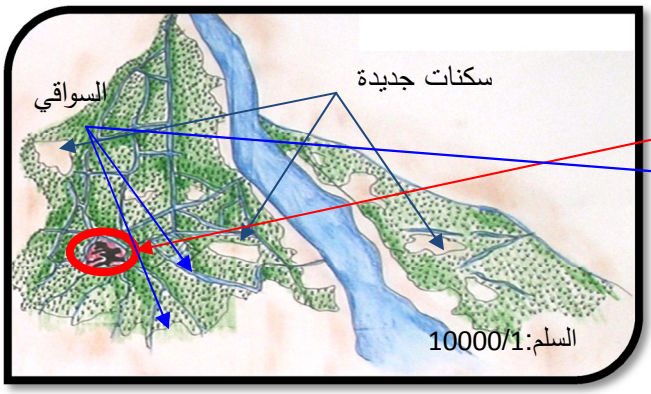
في دراستنا للتطور العمراني لمدينة بسكرة وجدنا أنها مرت بعدة مراحل متعاقبة على مستوى أماكن التوسع مما سمح لنا بفهم كيفية التوسع على حساب الواحات التي كانت أصل تأسيس ولاية بسكرة .

1. **المرحلة العثمانية (1541 – 1844)**:في هذه المرحلة كان التوسع بشكل خطي داخل البساتين على حساب السواقي كما هو موضح في الوثيقة رقم (01) و الوثيقة رقم (02)، حيث تم إقامة حصن مراقبة وقلعة بحيث شكلت أول نواة حضرية قرب البساتين.
   - إقامة ثلاث أبواب (باب الضرب، باب الفتح و المقبرة)
   - في عام 1800 دمرت أول نواة حضرية بعد تعرضها لوباء الطاعون وعلى إثرها قسمت إلى قسمين:
   - المدينة القديمة المهجورة: قداشة ، باب الضرب ، البرج التركي.
   - المدينة الجديدة: لمسيد ، رأس القرية ، لمسيد، سيدي بركات.
   - كانت تتربع المدينة أنذالك على مساحة 531.87 هكتار تقريبا.

الصورة رقم(15)تمثل :العهد العثماني الأول1541-1680



الصورة رقم (16)تمثل:العهد العثماني الثاني 1680-1844



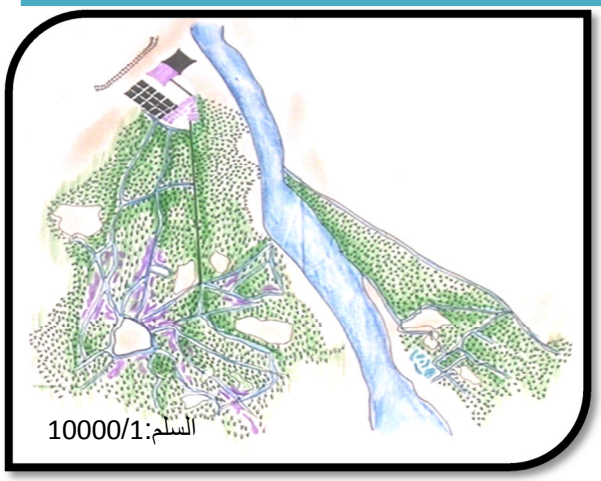
المصدر: مكتب الدراسات والإنجازات العمرانية والمعمارية– بسكرةURBA BAT + معالجة الطالبة

المرحلة الاحتلال الفرنسي (1844 – 1962): دخل الاستعمار الفرنسي المدينة عام 1844 و استقر أول الأمر بالقلعة التركية أين زرع نفسه في مركز المدينة العربية المنغلقة على نفسها ليراقب الغلال و الخيرات و تحركات السكان ثم أقاموا مخططهم الشطرنجي خارج المدينة العربية لعزلهم عن المعمرين، و بهذا كان هناك نسيجين:

- النسيج العربي العتيق جنوب المدينة
- النسيج الفرنسي الحديث شمال المدينة

و نظرا لأهمية هذه المرحلة في توسع مدينة بسكرة، أردنا تقسيمها إلى عدة فترات كما هو موضح في الصور (17)، (18)، (19)، (20):

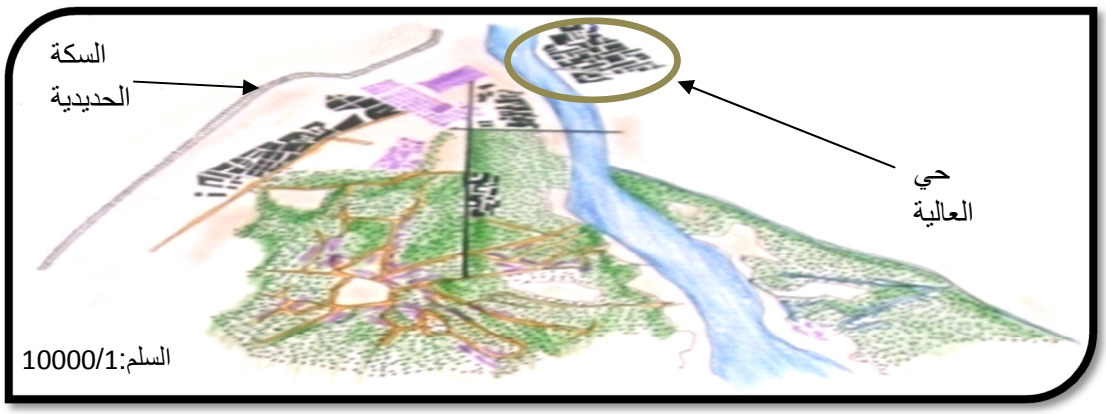
الصورة رقم(17):تمثل العهد الاستعماري الأول 1844-1865



الصورة رقم (18)تمثل:العهد الاستعماري الثاني1865-1932

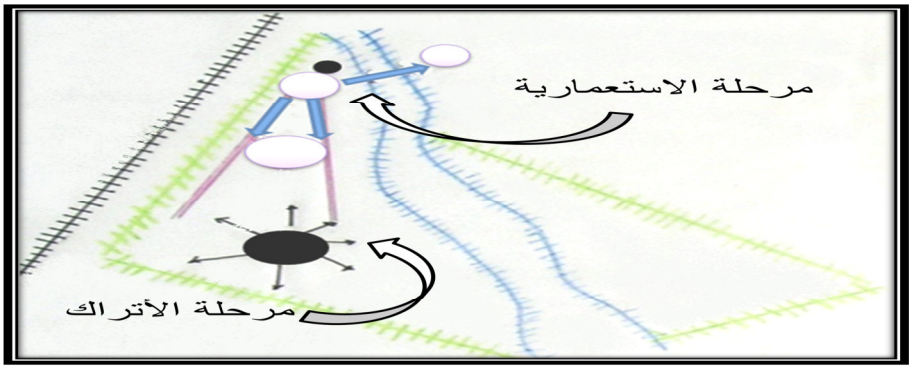
المصدر: مكتب الدراسات والإنجازات العمرانية والمعمارية- بسكرةURBA BAT

الصورة رقم (19)تمثل:العهد الاستعماري الثالث1932-1962



المصدر: مكتب الدراسات والإنجازات العمرانية والمعمارية- بسكرةURBA BAT

الصورة (20)تمثل : ملخص التطورات 1541-1962



المصدر: مكتب الدراسات والإنجازات العمرانية والمعمارية- بسكرةURBA BAT

2. مرحلة ما بعد الاستقلال (1962 – 2016):

عرف التوسع العمراني بشكل عام تطورا كبيرا و الذي تجاوز 2.4 % و كذا النزوح الريفي الكبير من المناطق الريفية إلى المدن و خاصة الرئيسية ،ويمكن تقسيم هذه المرحلة إلى عدة مراحل تبعا للتغيرات السياسية و الإدارية و المجالية التي عرفتها الجزائر:

1.3 فترة (1962 – 1975): ما يميز هذه الفترة هو الجمود الكلي في الحركة العمرانية غداة الاستقلال، أي جمود في البرامج المسطرة من طرف الهيئات المحلية أو الوطنية، ما عدا ظهور برنامج 150 مسكن جماعي اجتماعي سنة 1969، و بعض العمليات التوسعية الشخصية للسكان المحليين أو الوافدين من الضواحي و البلديات المجاورة لإشغال مساكن الفرنسيين من جهة أو النشاط الإنشائي على عقارات خاصة و أراضي عمومية أو خاضعة لمضاربة عقارية من جهة ثانية. حيث لوحظ تكثيف لبناءات فوضوية غير مخططة في جميع أنحاء المدينة، في حين تعرضت المساكن المحاذية للوادي (حي الوادي) لانهيارات جراء الأمطار الطوفانية التي اجتاحت إقليم الزاب عام 1969، مما زاد في حدة الطلب على المساكن و تعميق أزمة السكن، والتي كان لها أثر بالغ على هياكل المدينة الرسمية، الشيء الذي أدى إلى توسعات عشوائية لم تخضع لبد المخطط على حساب واحات النخيل. مثل ما هو موضح في الصورة رقم (23):

الصورة رقم (21)تمثل : مرحلة ما بعد الاستقلال الأولى 1962-1975

المصدر: مكتب الدراسات والإنجازات العمرانية والمعمارية- بسكرةURBA BAT

2.3 فترة (1975 – 1986): تعتبر هذه الفترة فترة انجازات بالنسبة لمدينة بسكرة حيث شهدت عدة مشاريع مما جعلها تعيش حركة عمرانية سريعة و مكثفة خاصة على حساب الاراضي الزراعية من الجهتين الشرقية والغربية .

أ–المنطقة الحضرية السكنية الشرقية:وهي توسع أو امتداد للمجال الحضري لمدينة بسكرة في الجهة الشرقية للوادي بطاقة استيعاب 1100 مسكن على مساحة تقدر ب:250 هكتار.

ب–المنطقة الحضرية السكنية الغربية: تتميز بقدرة استيعاب 8500 مسكن و هي امتداد وتوسع للمدينة من الجهة الغربية بالإضافة إلى توطين المنطقة الصناعية بالجهة الغربية من المدينة.

3.3 فترة (1986 – 1996): و هي مرحلة حساسة تميزت بالانسحاب الجزئي لدعم الدولة في ميدان التعمير و الإعلان عن عهد جديد يتميز بتشجيع الاقتصاد الحر حيث ظهرت في هذه الفترة التحصيصات و هي مساهمة السكان في التعمير وذلك لترقية البناء الفردي.فمن بين 8585 مسكن استفادت منها المدينة خلال هذه الفترة هناك 3917 مسكن عبارة عن قطع تجزئة غير أن أغلب هذه المساكن لم تنجز نظرا للظروف الاقتصادية و الاجتماعية للمستفيدين منها، و كذا ارتفاع سعر مواد البناء و ندرتها أحيانا.

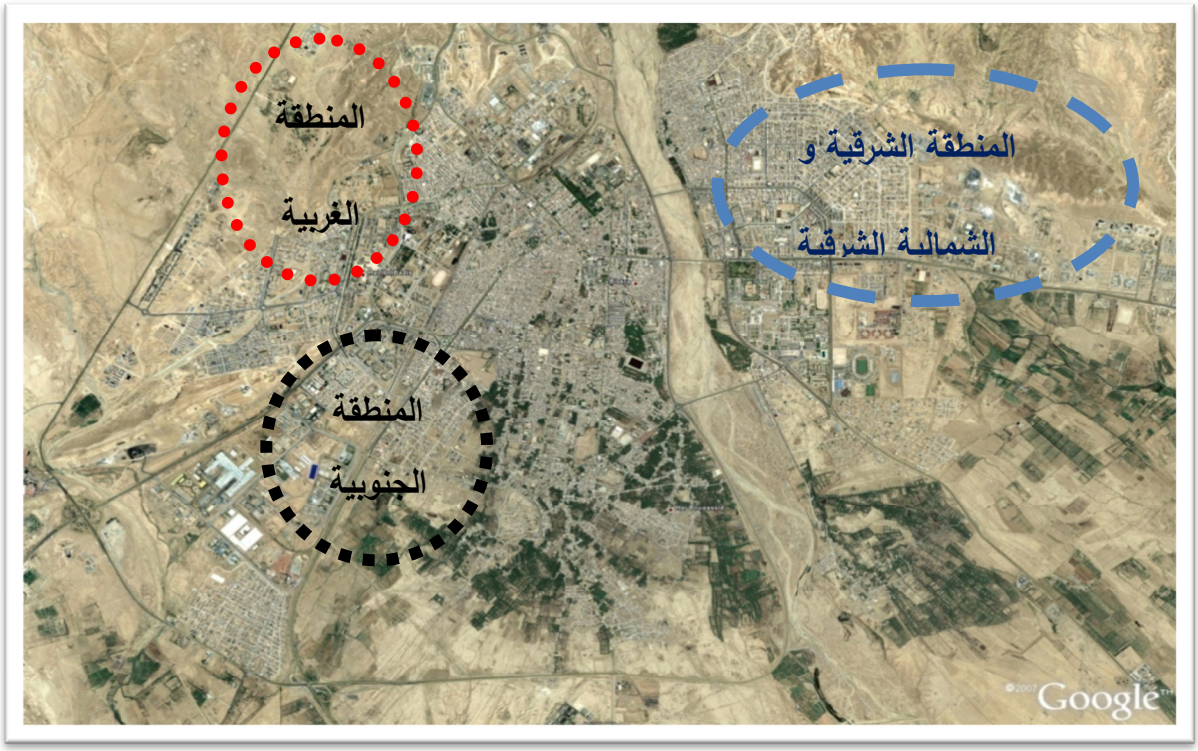
❖ نلخص الفترتين (1975 – 1986) – (1986 – 1996) في الصورة رقم (23):

الصورة رقم(22)تمثل:مرحلة مابعد الاستقلال الثانية1975–1996

المصدر : مكتب الدراسات والإنجازات العمرانية والمعمارية– بسكرةURBA BAT

4.3 فترة (1996 –2015): عرفت المدينة خلال هذه الفترة حركة عمرانية متواضعة مقارنة بالفترات السابقة، حيث استفادت المدينة من برنامج سكني معتبر يقدر بـ 3241 مسكن منها 1372 في شكل تحصيصات، تربعت على مساحة تقارب 55 هكتار، إذ يمكننا القول أن هذه الفترة هي مرحلة التوسع في شكل تحصيصات، وهذا بعد انسحاب الدولة جزئيا من ميدان التعمير، وهذا حتى سنة 2007.

الصورة رقم (23) تمثل: اتجاهات توسع مدينة بسكرة



المصدر:Google earth+معالجة الطالبة

تعليق:

من خلال دراستنا لاتجاهات التوسع لمدينة بسكرة فنجد أن التوسعات كانت على الأطراف و ذلك لنفاذ الاحتياطات العقارية وسط المدينة بالإضافة إلى وجود عدة عوائق طبيعية و اصطناعية حالت بعدم توسع المدينة ،مما أدى الى التوسع على حساب الأراضي الزراعية مما أدى الى ظهور مناطق متصحر في ولاية بسكرة .

❖ مناطق المتحسسة لتصحر :

ومن خلال الدراسة الطبيعية والبشرية لولاية بسكرة تعرفنا على الأسباب التي ساهمت في ظهور المناطق المتصحر، وكذلك من دراستنا لكيفيات التوسع لمدينة بسكرة أدركنا أن مدينة بسكرة لم تكن تعاني من

التصحر من قبل بل من خلال الغزو الحضري على الواحات والمناطق الزراعية ،ولهذا عرفت ظاهرة التصحر إهتمام محليا "خاص سنة 2001 أين وجهت الدولة أولويتها إلى الإهتمام بالبيئة و تجنب الأخطار الطبيعية و هذا بتكفل البلديات بإنجاز مخطط محلي للعمل البيئي أجند 21 .

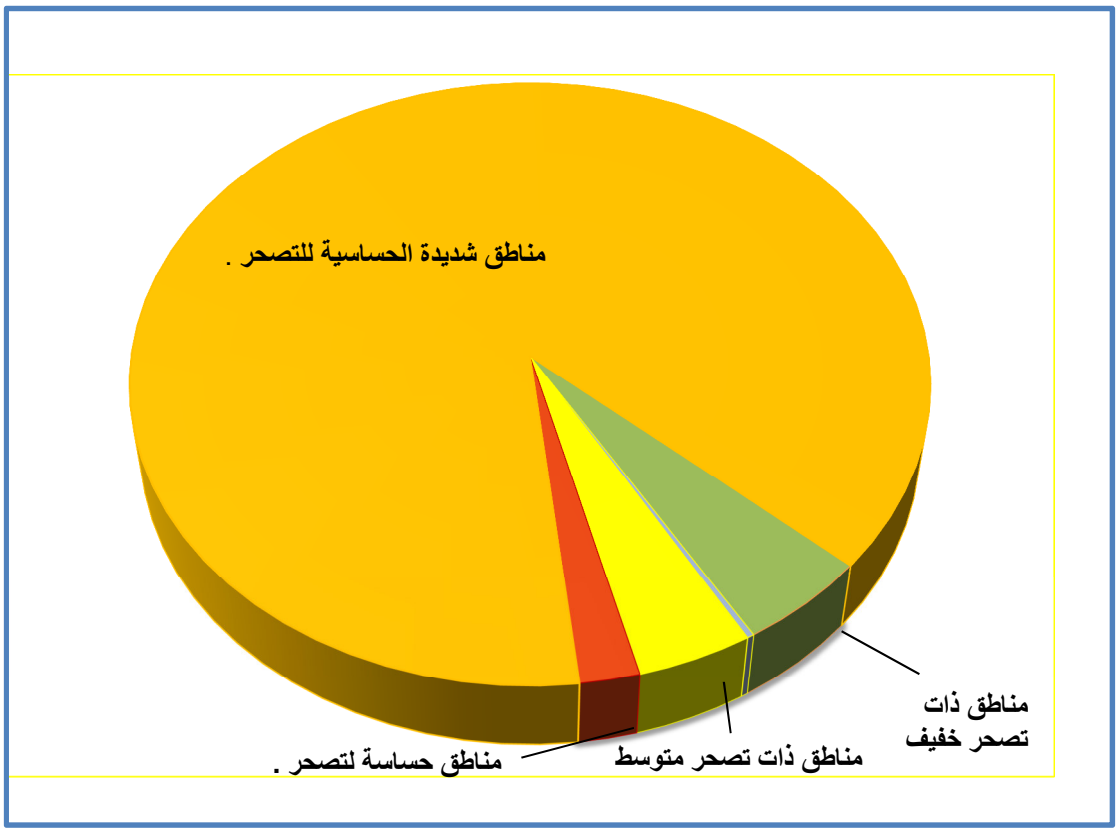
-المحلي على آفاق 2001-2010 يهدف إلى تحسين الوضع البيئي و ضمان تنمية مستديمة للبلديات و قد تم وضع أهم المناطق التي مستها الظاهرة و هذا بإدراجها ضمن المناطق ذات حساسية للتصحر و قد صنف إلى:

- ✓ مناطق ذات التصحر خفيف قدرت نسبتها ب 04,68%.
- ✓ مناطق ذات تصحر متوسط قدرت نسبتها ب 04,11%.
- ✓ مناطق حساسية لتصحر قدرت نسبتها ب 02,13%.
- ✓ مناطق شديدة الحساسية لتصحر قدرت نسبتها ب 84,09%.

بحيث المساحة المتبقية تتمثل في التجمعات السكنية و الحجم المائي .

وهذا مايوضحه الشكل رقم (06):

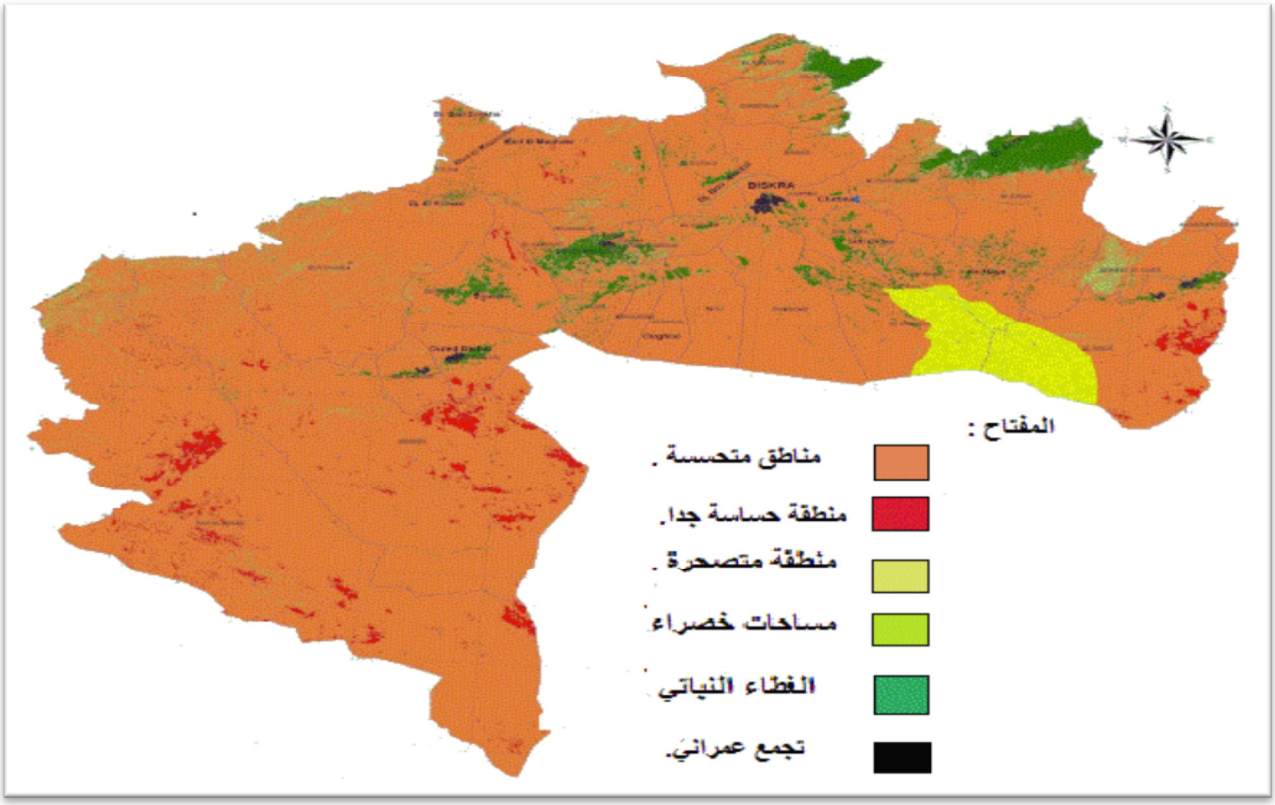
الشكل رقم (06) يمثل : رسم بياني لمناطق الحساسية لتصحر في ولاية بسكرة .



المصدر: من اعداد الطالبة

كماتوضح الخريطة رقم (07) توزيع المناطق المتحسسة لتصحر في ولاية بسكرة وذلك حسب التصنيف السابق.

خريطة رقم (07):تمثل المناطق المتحسسة لتصحر في ولاية بسكرة .



المصدر: محافظة الغابات +معالجة الطالبة

التعليق :

نلاحظ من خلال استقراء خريطة المناطق المتحسسة للتصحر في ولاية بسكرة أن هناك تصنيفات أوتدرجات في مناطق التصحر حيث نجد :
صنف إلى- :

1- مناطق ذات تصحر خفيف :و قدمت مناطق قليلة من المجال إذ قدرت المساحة المتأخرة 33,000هكتار.

2-مناطق ذات تصحر متوسط :و تعتبر الجهة الشمالية أكثر المناطق المتضررة إذا قدرت مساحة بمنطقة لوطاية بـ17,200هكتار أما بمنطقة سيدي عقبة فالمساحة ذات التصحر متوسط يقدر بـ 13,77هكتار و الملاحظ أن كلما إتجهنا من الشمال الشرقي نحو الشمال الغربي على إمتداد سلسلة جبال الزيبان تزداد

المساحة المتصحرة وتقدر بمنطقة طولقة بحوالي 26,600 هكتار ذات حساسية متوسطة.

3-مناطق حساسية للتصحر:تعتبر منطقة طولقةاكثرالمناطق في من حيث حساسية للتصحر إذ تقدر المساحة المتصحرة 48, 800 هكتار،تليها منطقة الشعيبة ب 39,300هكتار وتتناقص المناطق المتأثرة بالحساسية للتصحركلما اتجهنا نحو الجهة الشرقية ، إذ تقدر بمنطقة شتمة 8000هكتار وبسيدي عقبة 6100هكتار.

4-**مناطق شديدة الحساسية للتصحر**: تقدر المساحة 13,400هكتار بالوطاية وتزداد مناطق الشديدة الحساسية في الجهة الشمالية الغربية حيث قدرت مساحة ذات حساسية شديدة بمنطقة طولقة بحوالي 28,000هكتار، لتنخفض بمنطقة الشعيبة في أقصى الشمال الغربي ب200. 11هكتار مما يعطي لنا فكرة أن منطقة طولقة يتواجد بها اكبر ممر ريحي وكذا أنها تتلقى تموين بالرمال من الجهةالشمالية أي منطقة مد وكال وبطام عن طريق الممرات المتواجدة عند جبل بوزكة وزيودي وتصل حتى منطقة المازوشية وبئر لبرش وسلقة وقد تتجاوز حتى منطقة الحاجب عند جبل أم الجياف.

❖ **برامج التنموية لمكافحة التصحر في ولاية بسكرة :**

إن الأهمية التي إكتسبتها ظاهرة التصحر على المستوى الوطني دفعة الجزائر إلى التفكير في السبيل للتقدير الكمي لتدهور الأراضي و تصحر و العمل على إنشاء معاهد و مؤسسات تعمل على إتخاذ الإجراءات و التدابير المتاحة للحد من هذه الظاهرة والتي تم التطرق اليها سابقا ،وعلى المستوى المحلي قامت محافظة الغابات لولاية بسكرة بالعديد من المشاريع الناتجة من برامج مكافحة التصحر وتنمية الإقتصادية الرعوية والسهول حيث قامت في الفترة الممتدة من 2009 م إلى 2016 م بما يلي :

- البرامج التنمية خلال الفترة 2005-2009:

انطلاقا من سنة 2005 قامت الجزائر ببعث برنامج لدعم النمو الاقتصادي لفترة 2005-2009 يتضمن المحورين أساسين :

-يتمثل المحور الأول في بعث برنامج استثماري قدره 55 مليار دولار ،أمريكي حوالي 4200 مليار دينار ،لغرض تدعيم البنية التحتية ،وتنشيط القطاعات الاقتصادية .

أما المحور الثاني : فيسعى الى التحكم في الانفاق والجاري بالحفاظ على :استقرار كتلة الأجور والادارة .

أحسن للدين العام وتحقيق تدريجي للاعانات المتقدمة من قبل الخرينة العمومية .

وقد تم تسطير استراتجية وطنية ، تسعى الى اطلاق مجموعة من المشاريع التى تم اطلاقها في اطار برنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي pcscخلال فترة 2005-2009 وتتمثل أهدافه الرئيسة بما يلي :

-تطوير البنية التحتية الاقتصادية .

-تحديث الاقتصاد خاصة في ميدان التكنولوجية الاعلام والاتصال .

-تحسين الظروف المعيشية للمواطن .

وعليه استفادت محافظة الغابات لولاية بسكرة خلال الخماسي 2005-2009 من عدة برامج سمحت بلقيام بالانجازات التالية: **في إطار مكافحة التصحر**: والتي لخصت في ما يلي :

الجدول رقم(08) يمثل : البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي (pcsc) .

البرنامج	نوع العملية	الوحدة	الحجم المنجز
PCSC	انجاز شريط أخضر	هكتار	20
	إنجاز حزام أخضر	هكتار	20
	غراسة أشجار الزيتون	هكتار	810,99
	غراسة مصدات الرياح	كم	299
	التشجير	هكتار	30
	غراسة خطية للزيتون	كم	394
	ايصال المياه الى الحزام الأخضر	م .ط	1300

المصدر: البيان السنوي لقطاع محافظة الغابات أكتوبر 2016.

الجدول رقم (09) يمثل : البرنامج الخاص بمناطق الجنوب (FSDRS):

البرنامج	نوع العملية	الوحدة	الحجم المنجز
FSDRS	غراسة مصدات الرياح	كم	865
	غراسة أشجار الزيتون	هكتار	230
	غراسة خطية على حواف الطرق	كم	17,2
	إنجاز حزام أخضر + تجهيزات السقي (منقب، ايصال الماء، خزان توازن.... الخ)	كم	67,8

المصدر: البيان السنوي لقطاع محافظة الغابات أكتوبر 2016.

وخلال الفترة 2010-2015: كانت هناك متابعة لهذه البرامج على النحو التالي:

الجدول رقم (10) يمثل: برنامج دعم النمو الاقتصادي (PCCE):

البرنامج	نوع العملية	الوحدة	الحجم المنجز
PCCE	لحزام الأخضر + نظام السقي	هكتار	90
	انجاز شريط أخضر	هكتار	30, 34
	انجاز حزام أخضر	هكتار	58
	انجاز مصدات الرياح	كم	548

المصدر: البيان السنوي لقطاع محافظة الغابات أكتوبر 2016.

الجدول رقم (11) يمثل :برنامج تكميلي لدعم النمو الاقتصادي (PCSC):

البرنامج	نوع العملية	الوحدة	الحجم المنجز
PCSC	انجاز حزام أخضر	هكتار	40
	غراسة أشجار الزيتون	هكتار	176
	التشجير	هكتار	05
	اعادة التشجير	هكتار	50

المصدر: البيان السنوي لقطاع محافظة الغابات أكتوبر 2016.

من خلال استقراء البرامج المقدمه في الجداول: (10,09,08,07) نستنتج أن محافظةالغابات لولاية بسكرة برمجت عدة عمليات إنمائية تستهدف إعادة الاعتبار للثروة الغابية وترقية الغطاء النباتي خلال فترة 2005-2009 وخلال 2010-2015 وعلى ضوء مدونة المشاريع فانه ضمن البرنامج العادي للتنمية استفاد الحزام الأخضر لمدينة بسكرة من عملية جديدة تخص غراسة 70 هكتار من أشجار الزيتون فضلا عن تخصيص لفائدة المزارعين تشكيلات من أشجار الزيتون تكفي لتغطية مساحة 150 هكتار. وأفاد محافظ الغابات الولائي السيد مسعودي أن حصة أشجار الزيتون التي وضعت في متناول المواطنين ممولة ضمن صيغة المشاريع الجوارية الهادفة الى توسيع وتنويع الثروة الغابية باقليم الولاية. وفي ميدان مكافحة زحف الرمال وتثبيت الكثبان الرملية بالزيبان حظي القطاع بحصة اجمالية مكونة من 766 كلم من مصدات الرياح. ووفق نفس المصدر فان مصدات الرياح تتشكل أساسا من جريد النخيل الذي يتم تركيبه طوليا بصفة

جدران واقية عبر المساحات المهددة. وفي سبيل اعادة الاعتبار لشبكة الهياكل التابعة للقطاع تقرر تنفيذ ترميمات عميقة على مستوى مسكنين غابيين اثنين بالاضافة الى تسجيل دراسة تقنية لتشخيص حالة عدة وحدات سكنية غابية تواجه وضعية متدهورة. وفي نطاق البرنامج الاستدراكي أدرجت عملية لدراسة وانجاز وتجهيز منقب مائي موجه للري الفلاحي على مستوى الحزام الاخضر الذي يتربع حاليا على مساحة 100 هكتار. وحسب ذات المسؤول فان العملية سجلت عقب اجراء خبرة تقييمية للمشروع تجلت من خلالها الحاجة الملحة لدعم الموارد المائية المجندة. وكانت ولاية بسكرة شهدت تجسيد جملة من المكتسبات في قطاعالغابات من ضمنها غراسة 660 هكتار بأشجار الزيتون عبر فضاءات مختلفة وغراسة 30 هكتار بالشجيرات الغابية على مستوى غابة مزبال وشق مسالك غابية بطول 23 كلم ومد مصدات الرياح على مسافة 710 كلم وتصحيح 38360 متر مكعب من المجاري المائية بناحيتي لغروس والبرانيس. وتجدر الإشارة إلى أن هذه البرامج المقدمة تعتبر برامج فعالة لكونها قامت بتخفيف من ظاهرة التصحر في الولاية ومن زحف الرمال بحيث تكمل فعاليتها في مدى مراقبت هذه البرامج والايجاد حلول للعراقيل التي تواجهها والمتمثل في:

من الناحية الطبيعية : المناخ الجاف للمنطقة .

من ناحية الاقتصادية : نقص رؤوس الأموال ،نقص اليد العاملة .

من ناحية الاجتماعية : ضعف الثقافة البيئية لدى المسؤولين والمواطنين على حد سواء .

الصور رقم (24) ، (25) تمثل :غراسة أشجار الزيتون في منطقة بومنقوش بسكرة

المصدر : التقاط الطالبة بتاريخ 2018/04/08

الصور رقم (26)،(27)،(28)،(29) تمثل : تهيئة مسلك غابي بلدية مزيرعة

المصدر : التقاط الطالبة بتاريخ 2018/04/08

خلاصة الفصل :

يمكن تلخيص الوضع الحالي لولاية بسكرة ، على النحو التالي :

ولاية بسكرة التي تقع في المنطقة شبه قاحلة وقاحلة التي تمتاز بنظام الواحات وقد أدت التقلبات التاريخية (النمو السكاني ،النمو الحضري الفوضوي .....) الى اختفاء نظام الواحات مما أدى الى تدهور الأراضي وفقدان الأرض لمكوناتها الطبيعية ،والتي تصبح من أرض منتجة الى أرض غير قابلة للانتاج .

وهذا ما تمر به ولاية بسكرة بحيث تختلف درجات التحسس للتصحر من منطقة الى أخرى ،ونظرا لخطورة هذه الظاهرة قامت محافظة الغابات لولاية بسكرة ،بمكافحة هذه الظاهرة عن طريق وضع مجموعه من البرامج التنموية لتخفيف من آثار السلبية لهذه الظاهرة.