



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وهران 2 محمد بن أحمد
كلية علوم الارض والكون
قسم الجغرافيا وتهئية الإقليم

لنيل شهادة الماستر في الجغرافيا وتهئية الإقليم
تخصص: جيوماتيك

بعنوان:

التطور الزراعي ببلدية بريزينة - دراسة حالة خاية البقرة -

من إعداد الطالبين:

تحت إشراف الاستاذ:

✓ داري وسيني

✓ نظري مُجّد

✓ ميلودي إلياس مُجّد الأمين

المناقشة في أكتوبر 2019 أمام اللجنة الموقرة

الصفة	الرتبة	اللقب والإسم
رئيسا	أستاذ محاضر	بلماحي نذير
مشرفا	أستاذ محاضر	داري واسيني
ممتحنا	أستاذ مساعد أ	صانع بوعلام

شكر وعرفان

قال تعالى: ﴿رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ
وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ

الصَّالِحِينَ } سورة النمل الآية (19)

بدايةً أحمد الله عز وجل على ما تفضل به عليّ من
نعم وفضل وإحسان وتوفيق.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذي الفاضل
والأب والمربي الأستاذ داري واسيني على إشرافه على
هذه المذكرة ولما أسداه إلي من توجيه ونصح وإرشاد.
كما أتقدم بالتقدير والشكر إلى السادة الأساتذة
أعضاء لجنة المناقشة

كما لا يفوتني أن أتقدم بشكري إلى إخوتي قبل
أصدقائي " مملوكي أحمد، كادي عبد النور، عبد
الكريم أحمد، مستل خيرة " على دعمهم ومساعدتهم .
والشكر موصول إلى كل من ساعدني من قريب أو
من بعيد على إنجاز هذا العمل المتواضع.

ميلودي، نظري ...

إهداء



أهدي هذا العمل إلى
الوالدين الكريمين حفظهما
الله وجزاهما عنّي خير الجزاء

إلياس ...



1. مقدمة عامة

يعتبر القطاع الفلاحي من اهم القطاعات في اقتصاديات بلدان العالم , فالأمة التي تهتم بقطاعها الفلاحي تضمن العيش الكريم لشعبها، من خلال تحقيق أقصى ما يمكن من الإنتاج الفلاحي، وتحقيقي الأمن الغذائي ويمكن القول أنه مهما كانت خلفيات الاستراتيجية التنموية المتبعة فمن المفروض أن يحظى القطاع الفلاحي بأهمية معتبرة، باعتباره القطاع الذي يؤثر في القطاعات الأخرى بدرجة كبيرة.

ويمر العالم الآن بأزمة غذائية كبيرة خصوصاً في دول العالم الثالث ، وبالتالي كان لابد من العمل على تنمية الأراضي الصحراوية وحمايتها من خطر التصحر والعمل على إدارتها بأساليب علمية سليمة وذلك بهدف زيادة الرقعة الزراعية وبالتالي زيادة الإنتاجية الزراعية لمواجهة احتياجات السكان في المستقبل من المحاصيل المختلفة مما يكون له تأثير كبير في سد الفجوة الغذائية لذلك فإن الجزائر تبذل الكثير من المساعي والجهود لتوسيع الرقعة الزراعية وإقامة مناطق زراعية مستقرة في الصحراء، ويجب مواكبة التطورات الجارية في استخدام الأساليب الزراعية الحديثة. وبما ان الزراعة لها دور رئيسي في نجاح اقتصاد اي منطقة، كونها من المصادر الاساسية التي يحصل من خلالها الانسان على الغذاء , وتطور هذا القطاع مرهون بتطور الزراعة بمختلف اشكالها كونها النواة الأساسية في الاقتصاد الوطني , ويلاحظ هذا حالياً في ظهور تقنيات جديدة في الزراعة بالمناطق الصحراوية ، فقد ساهمت بشكل كبير في زيادة الإنتاج غير انها لا تراعي مبادئ التنمية المستدامة بشكل واضح ومن بين المناطق التي تحمل هذه المواصفات لدينا منطقة بريزينة محل دراستنا حول تطور الزراعة بالمنطقة .

2. الاشكالية :

ان الجزائر من بين الدول التي تشهد زيادة الطلب على المحاصيل الزراعية بشتى انواعها , كون الزراعة لها تأثير كبير في اقتصاد الوطن خاصة زراعة الذرة والحبوب الزيتية في المناطق الزراعية المطرية , لكن هذا غير كافي لذا لجئت كل من الدولة والمواطن لاستصلاح المناطق الصحراوية خاصة زراعة القمح والشعير وهذا لسد الفجوة الغذائية التي تجهد الاقتصاد الوطني , والارتفاع في الكثافة السكانية في المناطق الجنوبية سيؤدي بدوره الى زيادة الطلب على سلعتي القمح والشعير والذرة بشكل كبير والخضر بشكل اقل حدة , ونظرا لقلة التساقطات في المناطق الجنوبية ادى الى تطور الزراعة الصحراوية وظهور تكنولوجيا الزراعة وهي عبارة عن مجموعة من المعارف والخبرات والمهارات المتاحة والمتراكمة والمستنبطة بالآلات والادوات والسبل والوسائل المرتبطة بالانتاج والخدمات الموجهة لخدمة الارض.

وتستند التكنولوجيا الزراعية على العلم في تقدمها وتعتمد على القاعدة الانتاجية المرتبطة بالتنمية الشاملة من اجل نموها وتطورها , اذ ننظر الى التكنولوجيا الزراعية كعامل مساعد في قطع فجوة التخلف ورفع مستوى دخل الفردي وتامين الحاجيات الاستراتيجية للامن القومي.

ومن اجل النهوض بالزراعة الصحراوية وتحسين التنمية الزراعية في المناطق الجافة والسهوب قامت الدولة الجزائرية بإجراءات انعكست في سياسة التنمية الزراعية سنة 1983 APFA التي من هدفها استبدال الزراعة التقليدية بالزراعة الحديثة بسبب العراقيل والتبعات الناجمة عن تقاسيم اجتماعية وإنتاج غير مربح وغير قادر على تلبية حاجيات المجتمع.

ولدراسة عوامل زيادة الانتاج وتطوير النوعية الزراعية للمنتج , جاءت هذه الدراسة لمعالجة الاشكالية المتمحورة حول آليات التكنولوجيا التي استعملها الانسان لتحقيق كفاءة عالية من ناحية المردودية كما ونوعا ويتجلى ذلك في بلدية بريزينة استصلاح الضاية .

ولمعالجة هذه الاشكالية قمنا بطرح عدة تساؤلات منها :

- ماهو واقع الزراعة ببلدية بريزينة ؟
- ما هي المؤهلات الفلاحية بضاية بريزينة التي تستوجب المحافظة عليها؟
- ماهي سلبيات وإيجابيات سد بريزينة ؟
- ما هي المشاكل والعراقيل التي تواجه تطور الزراعة بالمنطقة ؟

3. الهدف من الدراسة :

كل بحث علمي يسعى لتحقيق عدة اهداف ويتجلى الهدف الاساسي من هذا البحث في تشخيص وضعية تطور الزراعة في مجال الغذاء لفترة زمنية محددة , ومدى قدرته على تحقيق الامن الغذائي , ومن ثم مدى امكانية الخروج من الحلقة المفرغة للتبعية الغذائية التي تؤثر سلبا على التنمية الاقتصادية , وتهدف الدراسة كذلك الى ابراز مدى تأثير هاته التقنيات والاستراتيجيات على البيئة ودراسة مدى استدامتها وذلك بمراعاة حقوق الأجيال القادمة.

4. منهجية البحث :

و من اجل الاجابة على الاشكالية المطروحة اتبعنا منهجية علمية لتحصيل جميع المعلومات و المعطيات التي تلم بموضوع الدراسة و المتمثلة في الخطوات التالية :

المرحلة الأولى: وهي مرحلة البحث النظري: وذلك بغية تكوين قاعدة وخلفية علمية، تكون كمنطلق لإستيعاب مختلف عناصر البحث، من حيث الترتيب والتنظيم وكيفية المعالجة والتحليل وهذا كله من خلال البحث و الاطلاع على كل ماله علاقة بموضوع دراستنا من كتب ومذكرات، المجلات، المقالات، المحاضرات الجامعية السابقة، الجريدة الرسمية...

- المرحلة الثانية: البحث الميداني: تأتي هذه المرحلة مكملة لمرحلة البحث النظري، وهي ليست بالأقل منها أهمية بل على العكس فهي تزيد من تدعيمها واستكمالها بمعطيات إحصائية ومعاينة ميدانية، ومن اجل توفير المعلومات الناقصة قمنا بجمع مختلف المراجع و الوثائق و المعطيات الكمية و النوعية التي تدعم بحثنا، وذلك من مختلف المصادر الإدارية والتقنية وهي:

- مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية لولاية البيض .

- المصالح التقنية لبلدية بريزينة.

- مصلحة تنمية السهوب لولاية البيض .

- مديرية المصالح الفلاحية لولاية البيض.

- مديرية الري لولاية البيض.

- مديرية مسح الاراضي.

وذلك قصد التزود بالمعلومات مباشرة ، حتى تكون هناك نظرة شاملة بمنطقة الدراسة.

المرحلة الثالثة: وهي مرحلة الفرز وتحليل المعطيات، في هذه المرحلة تم فرز المعطيات والإحصائيات المتحصل عليها

على مستوى المؤسسات ووضعتها في جداول ونسب وأشكال بيانية عن طريق استخدام برنامج

"MICROSOFT OFFICE EXEL"، أما فيما يخص الجانب الخرائطي فاعتمدنا على برامج رسم

وتعديل الخرائط "Arc Gis" و Google Earth ، الشيء الذي مكنتنا من تحليل هذه المعطيات و هذا

من أجل تسهيل الدراسة و لإيصال النتائج والخلاصات الممكنة للقارئ بصفة أسهل.

5. محاور البحث: وللوصول إلى الأهداف المسطرة والمرجوة قمنا بتقسيم بحثنا إلى ثلاثة فصول أساسية

بالإضافة إلى الإطار العام:

حيث تناولنا في الفصل الأول الخصائص الطبيعية لبلدية بريزينة ، وذلك بتقديم لمحة تاريخية عن البلدية و

تحديد موقعها الجغرافي وإداري، كما تطرقنا فيه لتركيبة السكان وذلك من خلال دراسة تطور عدد سكان البلدية

والكثافة السكانية بالإضافة للحركة الطبيعية للسكان، أما عن التركيبة الاقتصادية فحاولنا تبيان المقومات

الإقتصادية لبلدية بريزينة من خلال عرض مختلف التجهيزات المتواجدة بها، بالإضافة لتوزيع السكان الناشطين و

البطالين و توزيع الأنشطة حسب مكان التخصص.

أما الفصل الثاني تطرقنا فيه للمقومات البشرية والإقتصادية لبلدية بريزينة ، وذلك من خلال تحديد

طبوغرافية المنطقة و جيولوجيتها وتحديد الشبكة الهيدرولوجية للبلدية، كما حاولنا دراسة الخصائص المناخية و

خصائص التربة.

أما بخصوص الفصل الثالث تم التطرق فيه الى تطور الزراعة لمنطقة الاستصلاح الزراعي الضاية،

وذلك من خلال تحليل إمكانيات ضاية البقرة من خلال التطرق لمصادر المياه، بالإضافة إلى أنظمة الري المعتمدة

بالمنطقة، كما حاولنا مقارنة تطور الإنتاج ما بين سنة 2018 و 2019 و تحديد أماكن التسويق و أهم

المشاكل التي يتعرض لها هذا الأخير، كما تطرقنا لسياسات التهيئة بمنطقة الضاية وكذا سلبيات وإيجابيات الإستثمار في منطقة الدراسة.

أما الخاتمة العامة: فتطرقنا فيها إلى خلاصة عامة للفصول السابقة، بالإضافة إلى أهم النتائج التي تم التوصل إليها.

6. صعوبات البحث:

على العموم إن التطرق إلى موضوع التطور الزراعي في بلدية بريزينة عملية شاقة وصعبة، ليس من وجهة نظر الإشكال وإنما من القائمين على هذا القطاع، ويمكننا القول بأن إخراج هذا العمل في شكله النهائي قد عرف العديد من الصعوبات والعراقيل تتمثل في مايلي:

- نقص المراجع و المصادر التي تخص الموضوع.
- شح و تماطل بعض المسؤولين في منح المعلومات مما دفعنا للتردد عدة مرات على هذه المصالح.
- منع التصوير في منطقة الدراسة

الفصل الأول :

الخصائص الطبيعية

بلدية بريزينة

مقدمة

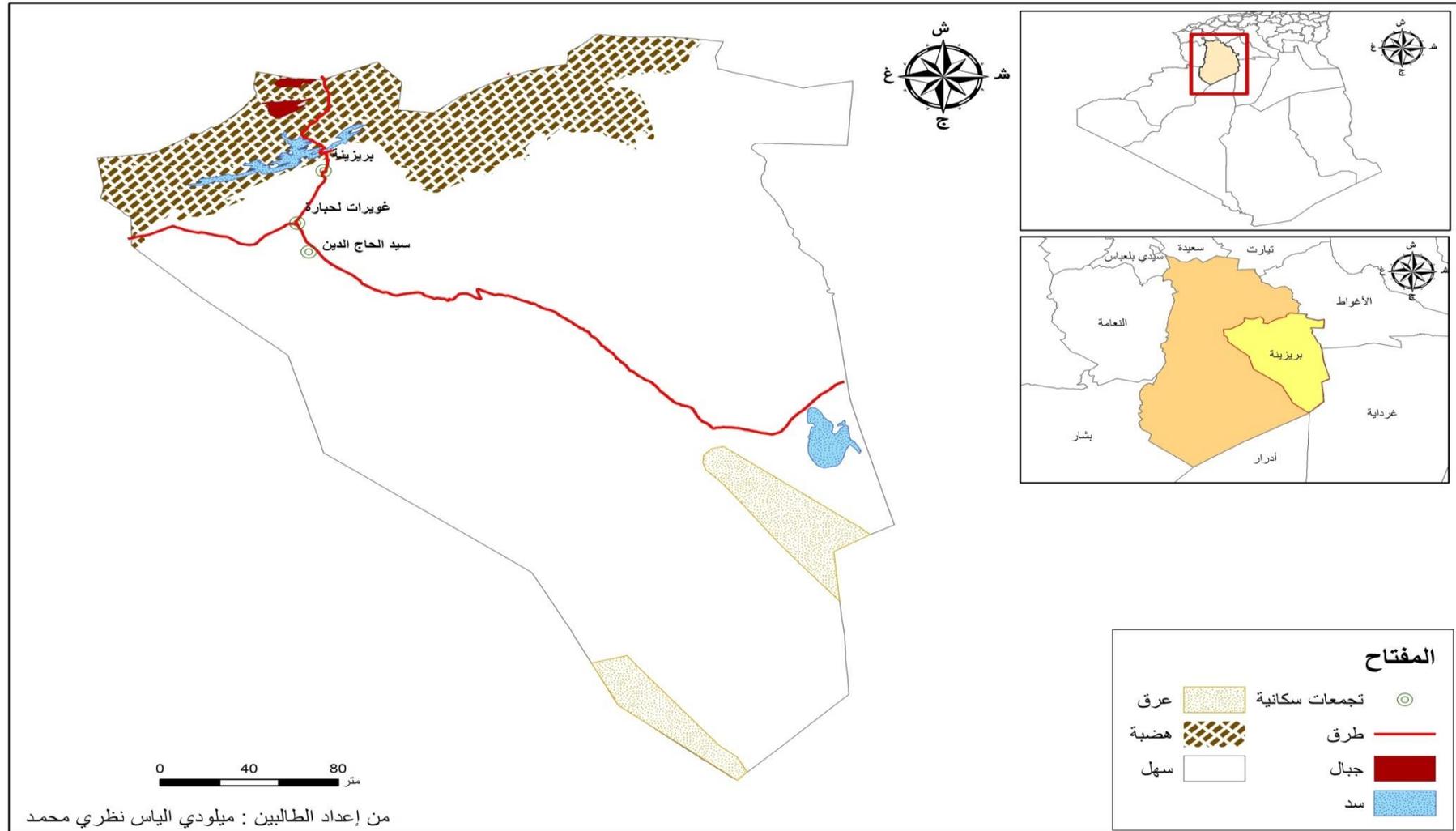
ان دراسة الاطار الطبيعي او الخصائص الطبيعية لاي منطقة له تاثير كبير من خلال اظهار المقومات والمؤهلات والمعيقات الموجودة بالمنطقة , وتعد دراسة خصائص السطح لبلدية برزينة من اهم الضروريات لمعرفة تاثير كل من الخصائص الهيدروغرافية والطبوغرافيا والتي لها علاقة بنوعية وجودة التربة وقد اكتشفت الدراسات الجيولوجية عن مختلف أنواع الطبقات المشكلة للقشرة الأرضية وكذا كيفية توزيعها والحركات التكوينية التي تعرضت لها، وهذا بالإضافة لجميع عوامل التعرية والرواسب التي أثرت في بروز طبقات واختفاء طبقات أخرى.

فمعرفة التكوينات الجيولوجية لمنطقة برزينة تقودنا إلى الحكم عن مدى صلاحيتها لعمليات زراعية أو وحفر آبار أو حتى عن تهيئتها واستصلاح ارضي صحراوية .

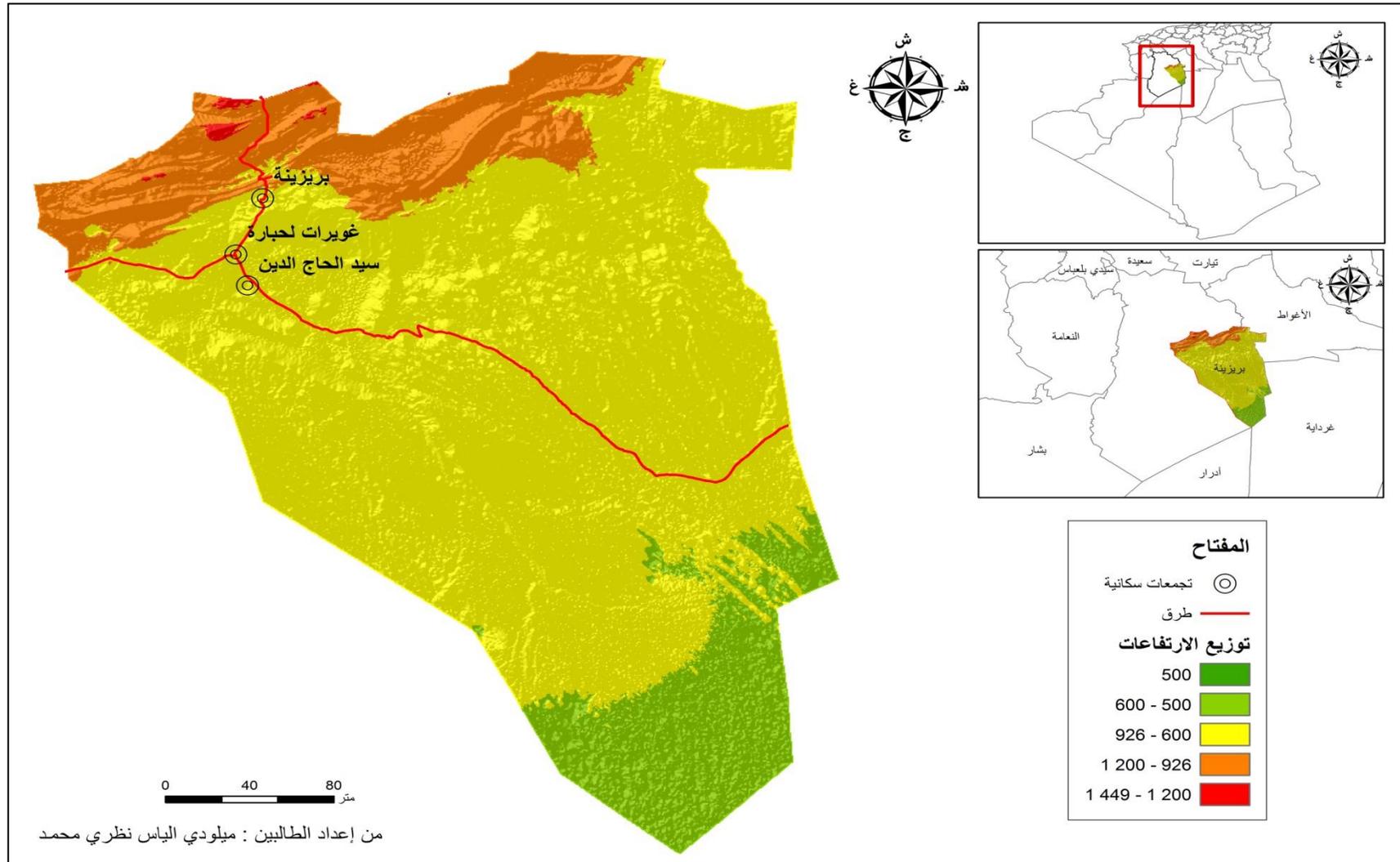
وللوقوف على الخصائص المناخية للمنطقة والتي تعد بمثابة عامل هام ومؤثر في ميدان الزراعة, وقد اقتصرنا في دراستنا على العناصر الأساسية للمناخ .

1. الخصائص المورفولوجية:

للعامل المورفولوجي دور هام في وصف الشكل الظاهري لسطح الأرض و إستخلاص جميع المؤهلات الخاصة به. توضح لنا خريطة توزيع الارتفاعات تضاريس سطح الأرض في منطقة بريزينة، وتبين ارتفاعها بالنسبة لسطح البحر بحيث تمكننا من استخراج خطوط التسوية والانحدارات واتجاه السفوح والشبكة المائية والاحواض السفحية ولقد سجلنا اعلى منطقة وهي المنحصرة بين 1200 و 1449 متر والمتمثلة في الجبال وتليها هضبة ينحصر ارتفاعها بين 926 و 1200 متر و تليها منطقة سهلية منخفضة ارتفاعها ما بين 600 و 926 متر بالإضافة الى منطقة اقل انخفاض ينحصر ارتفاعها بين 500 و 600 وهناك أيضا مناطق منخفضة جدا ارتفاعها 500 متر .



الخريطة رقم 01: مرفولوجية بلدية بريزينة



خريطة رقم 02: توزيع الإرتفاعات في بلدية بريزينة

2. الخصائص الجيولوجية¹

تختص الدراسة الجيولوجية بدراسة الأرض وطبقاتها وخواصها منذ نشأتها مروراً بالظواهر التي تؤثر في تكوينها وتركيبها، بالإضافة إلى العوامل المسببة في بروز الطبقات واختفاء أخرى سواء كانت عوامل داخلية أو خارجية في تشكيل طبقة مائية جوفية، إذ تميزت جيولوجية المنطقة بما يلي:

1.2 المرحلة الطبقيّة الثانية من العصر الطباشيري السفلي (Le valanginien–hauterivien)

يظهر في جبل القوريط الاكحل بحيث يتمثل طبقات ساحلية (جير الى حجر جيرى) و طبقات مستنقعات البحرية (الحجر الجيري الدولوميت، مارن متعدد الألوان إلى الجبس الماضي). هذه الطبقة تتعقبها طبقة رملية سمكها 150 م تذكرنا بخاصية الرمل القارية من زمن المرحلة الطبقيّة الرابعة للطباشيري السفلي. الطاقة الاجمالية لهذه السلسلة تتناقص من شمال الى جنوب الاطلس الصحراوي لصالح الطبقات الرملية.

2.2 المرحلة الطبقيّة الرابعة للطباشيري السفلي (Le Barrémien–Aptien–Albien)

يظهر على حدود جبل، وعلى وجه الخصوص جبل الكريت الاكحل و الكرط.

3.2 المرحلة الطبقيّة الأولى من العصر الطباشيري الأعلى. Le cénomanien

يتمثل في سلسلة من الطين الأخضر يتخللها طبقات صغيرة من الكلس الطيني أصفر ابيض تتداخل طبقات جيرية في بعض الاحيان كبيرة تصل الى 1 م. تظهر ايضا في الجهة الشمالية لجبل القوريط الاكحل.

4.2 المرحلة الطبقيّة الثانية من العصر الطباشيري الأعلى Le Turonien

يظهر خاصة في قلب تشابك التموج(التقعر) في الاطلس الصحراوي و الجهة الشمالية لجبل القوريط الاكحل و الكرط.

5.2 العصر الجيولوجي القديم القاري tertiaire continentale

¹-Mr NOURI Tayeb , 2018 : Evolution de la salinité des sols - irrigués de la palmeraie de Brézina (El Bayadh) , THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES , UNIVERSITE ABDELHAMID IBN BADIS.

يتمثل في الجزء العلوي من التربة الباليوجينيك أو الحجري القديم ، و يظهر شمال جبل الكحول و جبل القوريط الاكل .

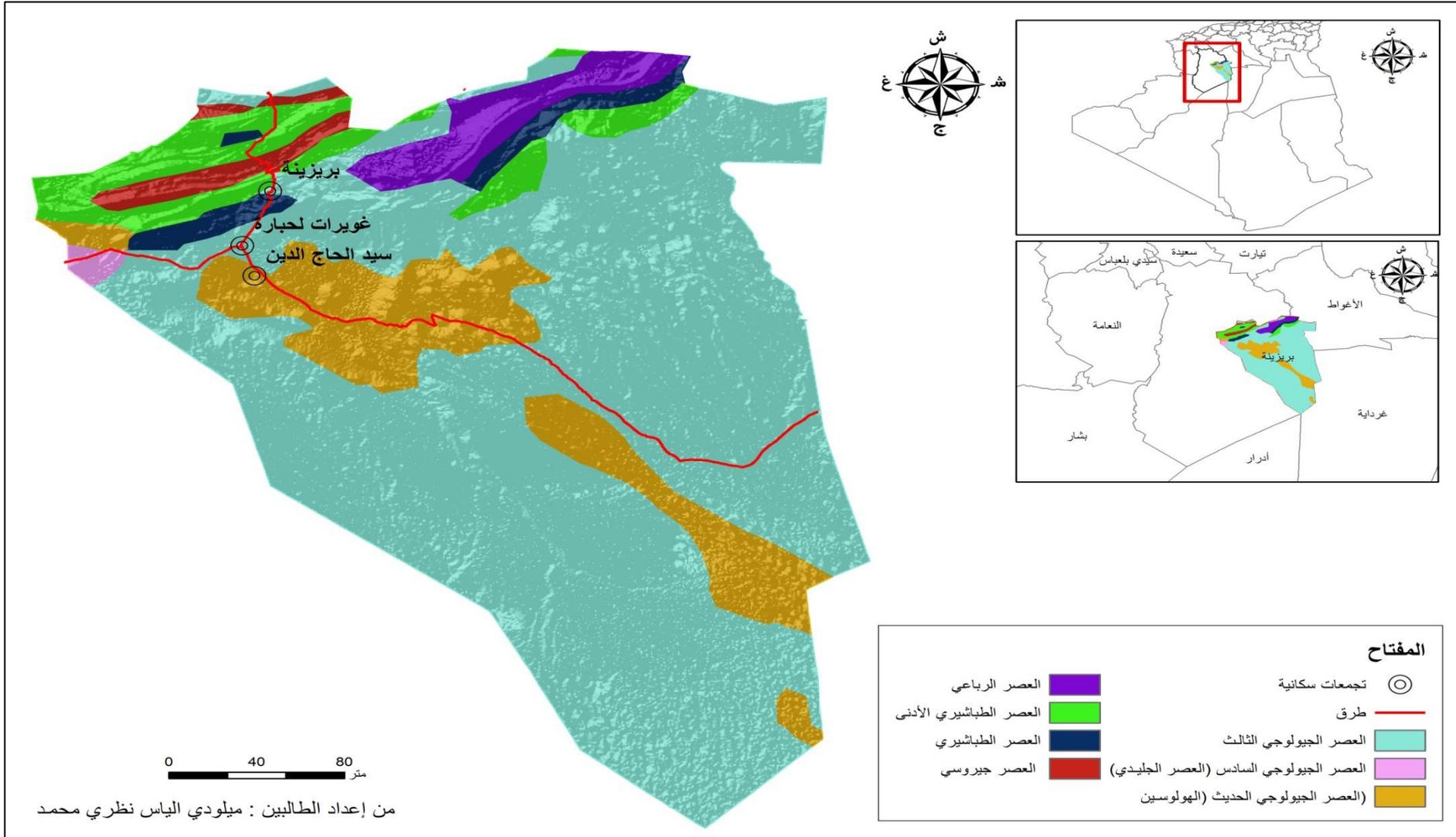
6.2 التكتونية²

منطقة برزينة تنضم إلى مجموعة جغرافية واسعة النطاق جنوب الأطلسي ، وقد تم تنفيذ هذه الأخيرة أثناء الحركات التكتونية الرئيسية للفترة الثانية من العصر الباليوجيني وأيضاً الحقبة الثانية لعصر سنوزيك التي شكلت هذه المنطقة في سلسلة من الهياكل المجددة التي كانت مناطق التشابك فيها ضيقة النمط والمناطق المضادة للميل في الجانب المرتفع (المنبسط) وفي المفصل المسطح . هذه الهياكل امتد وتطول وفقاً لشمال شرق ، جنوب غربي اتجاه عملياً في الأطلس الصحراء .

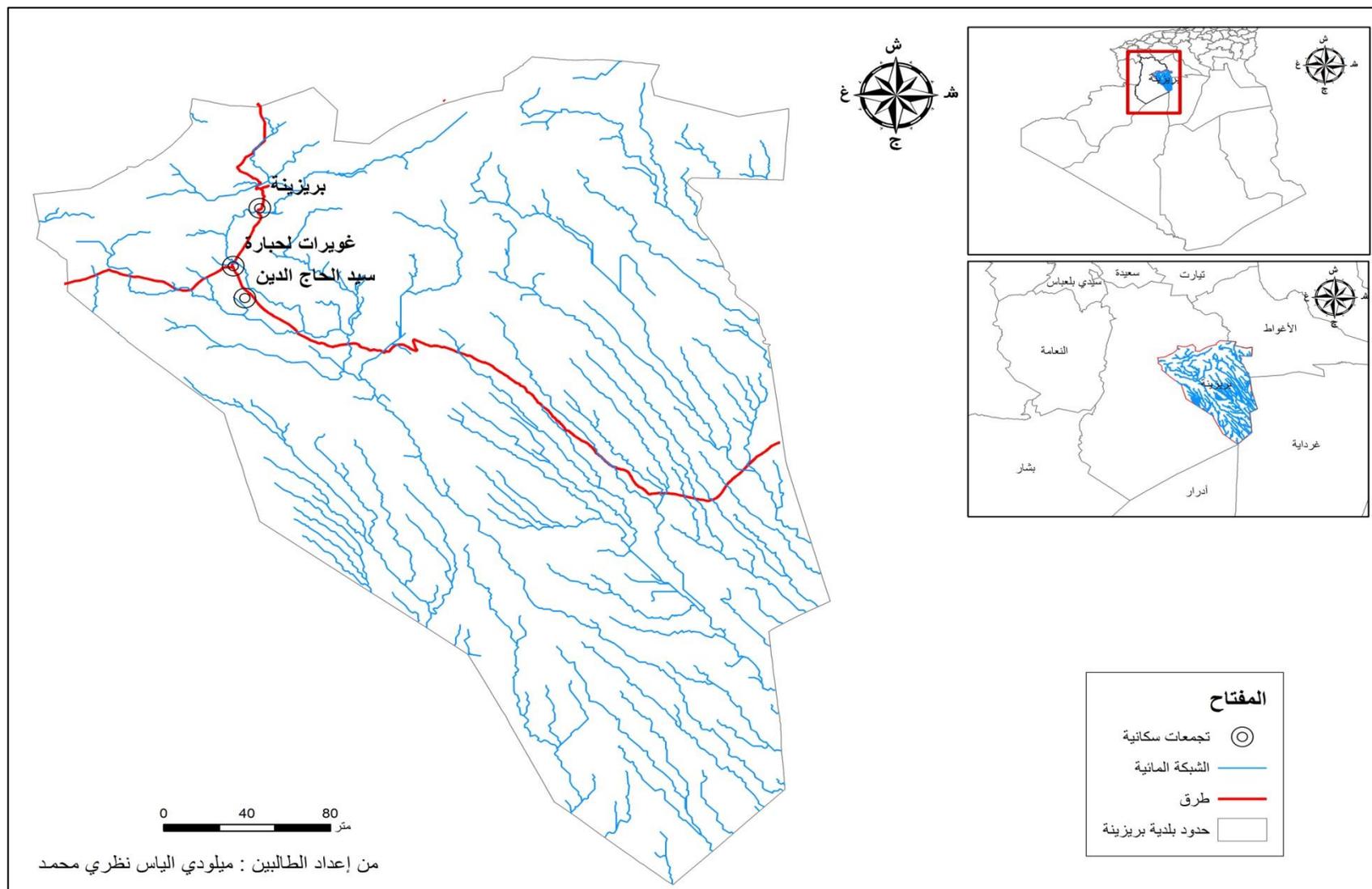
7.2 عصر الهولوسين

وهي ثاني وآخر فترة من العصر الرباعي، حيث تمتد من (11,700 سنة) إلى يومنا هذا. يمثل الهولوسين الفترة الأخيرة من الزمن الجيولوجي. من المحتمل أننا نعيش اليوم في فترة دفء بين فترات جليدية باردة . ومن المتوقع أن الجليد سيعود بعد عدة آلاف من السنين . الجليد ليغطي مرة أخرى المناطق التي كانت تغطيها الأغصية الجليدية أثناء عصر البليستوسين . وعلى هذا الأساس يعدّ الهولوسين أو "العصر الحديث" استمراراً لعصر البليستوسين من حيث توزع القارات والمحيطات والكائنات الحية. غير أنّ تراجع الجليديات إلى مواقعها الحالية خلف الكثير من البحيرات الكبيرة في المناطق التي كانت تغطيها.

²-Mr NOURI Tayeb , 2018 : Evolution de la salinité des sols - irrigués de la palmeraie de Brézina (El Bayadh) , THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES , UNIVERSITE ABDELHAMID IBN BADIS.



الخريطة رقم 03: جيولوجية بلدية بريزينة



الخريطة رقم 04: هيدروغرافية بلدية بريزينة

3. خصائص التربة

توضح الدراسة الفيزيائية والكيميائية للتربة أن قطعة الأرض مقسمة إلى وحدتين ، الأولى تنتمي إلى نوع التربة المتطورة بشكل سيئ بمساهمة وتراكم كبير للأملاح ذات السطح الناعم والملمس والوحدة الثانية تدخل في نوع الغريني دون تراكم الملح والملمس الخفيف. يرتبط نسيج التربة الغني بالعناصر الدقيقة بشكل إيجابي مع الملوحة. وتؤدي عملية الري بمياه عالية الملوحة (C3) إلى زيادة في ملوحة التربة , خاصة في المناطق التي تتعاقب فيها فترات الجفاف وفترات تساقط الأمطار تسبب تناوب في النوع وإعادة توزيع الأملاح.

1.3 تحليلات المواد العضوية (M.O) و CEC

يتراوح متوسط معدل المادة العضوية عند ثلاثة مستويات بين 0.7% في أفق السطح. إنها تستقر في تطورها في الشكل 0.55 % في الآفاق الكامنة (30-60 و 60-120 سم) ، ويعود هذا التوزيع الموحد إلى الترشيح تحت تأثير هطول الأمطار أو الري. سجلت قدرة التبادل الكاتيوني (CEC) أعلى قيمة لها في الأفق 60-120 سم ، أي 4.99 بين ما يتم عرض أدنى قيمة في أفق السطح مع 4.23 متر مكعب / 10 جم. وفقاً لمعايير خصوبة التربة في دوسيت ، 2006 تنتمي هذه التربة إلى الفئات الكيميائية المنخفضة الخصوبة.

2.3 رطوبة التربة

تكشف نتائج موسم الأمطار (نوفمبر ، 2016) عن زيادة في الرطوبة في جميع الآفاق مقارنة بفترة الجفاف مع وجود فرق أقصى يبلغ 9% من المياه. خلال موسم الأمطار ، كانت الرطوبة مرتفعة في الطبقات السطحية (20%) مقارنة بالعمق (18%). ربما يرجع ذلك إلى هطول الأمطار بالإضافة إلى مياه الري من جهة ، ومن ناحية أخرى ، انخفاض درجة الحرارة القصوى خلال شهر نوفمبر مما أدى إلى انخفاض تبخر الماء .

3.3 اثبات وجود ملوحة بالتربة³

الأهداف الرئيسية لعملنا هي إثبات وجود الأملاح في التربة، وتحديد درجة التملح ومتابعة التطور المكاني والزمني للأملاح. إذا امتص الصوديوم على حبيبات الطين بكميات أكثر من العادية فإن ذلك يسيء إلى قوام التربة، وإذا زادت نسبة الصوديوم الممتصة عن 10 – 20 بالمئة فإن الخواص الطبيعية للتربة تكون غير مرضية. وفي هذه الحالة ربما لا يكون قياس الأس الهيدروجيني عالياً. والتربة المالحة المحتوية في نفس الوقت على الصوديوم فإنها تعامل مثل أية تربة مالحة إذا ثبت وجود كالسيوم أو مغنيسيوم أو كبريتات الكالسيوم في هذه التربة، وإذا لم يوجد فإنه يضاف بنفس نسبة الصوديوم الموجودة بالتربة. وإذا لم يوجد فإنه يضاف بنفس نسبة الصوديوم الموجودة بالتربة. وإذا وجدت كربونات الكالسيوم بالتربة والتي لا تذوب فإنه يضاف الكبريت أو مادة حمضية لكي يعطي الكالسيوم فعاليته المطلوبة مع الصوديوم الموجود.

4. الخصائص المناخية :

تعد الظروف المناخية بمثابة عامل هام ومؤثر في ميدان الزراعة، وخصوصا الزراعة الصحراوية وتقع بريزينة بمنطقة صحراوية جافة أين ترتفع درجة الحرارة وتشتد سرعة الرياح وبالمقابل تقل كمية التساقطات. وللوقوف على الخصائص المناخية للمنطقة اقتصرنا في دراستنا على العناصر الأساسية للمناخ من حرارة، تساقطات، وفيما يلي نستعرض هذه العناصر:

1.4 درجة الحرارة

بيانات درجة الحرارة الدنيا، الحد الأقصى والمتوسط للفترة (2000-2015) لمنطقة بريزينة حسب محطة سد بريزينة.

³ -Mr NOURI Tayeb , 2018 : Evolution de la salinité des sols - irrigués de la palmeraie de Brézina (El Bayadh) , THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES , UNIVERSITE ABDELHAMID IBN BADIS

من خلال المعطيات لدينا استخلصنا ان درجة الحرارة تكون مرفعة طيلة فصل الصيف وهذا كون المتوسط الاقصى لدرجة الحرارة هو 39 م° خلال شهري جوان وجويلية .

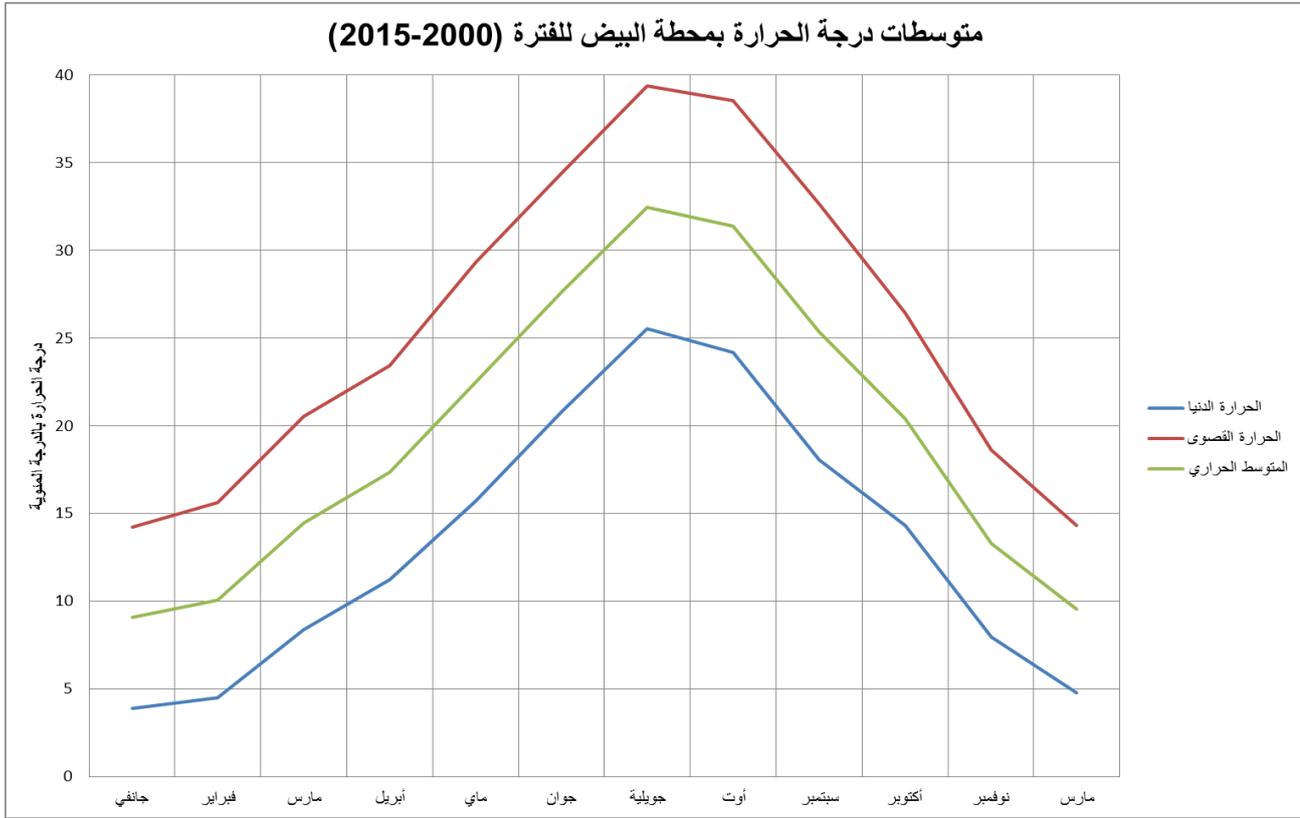
وهذا الارتفاع في درجة الحرارة يرافقه ارتفاع او زيادة في نسبة التبخر وهذا احد عوامل التصحر والجفاف , بعكس فصل الشتاء الذي تنخفض فيه درجة الحرارة الى ادنى مستوياتها بحيث تبلغ في شهر جانفي ادنى قيمة 3.90 م°.

الجدول رقم (01) : الحد الأدنى والحد الأقصى ومتوسط درجات الحرارة الشهرية في منطقة بريزينا (2000-2015).

السنوات	الأشهر											
	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	اوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
2015/2000	الدرجة الحرارة	3,90	4,51	8,39	11,24	15,72	20,83	24,19	18,06	14,31	7,94	4,79
	الحد الأدنى C°	14,23	15,61	20,54	23,45	29,31	34,43	38,55	32,62	26,43	18,63	14,31
	المتوسطة C°	9,07	10,06	14,46	17,34	22,52	27,63	31,37	25,34	20,37	13,29	9,55

المصدر: محطة الأرصاد الجوية لسد بريزينة 2016

الشكل رقم (01) :



المصدر : محطة الارصاد الجوية لسد بريزينة + اعداد الطالبين

2.4 التساقط :

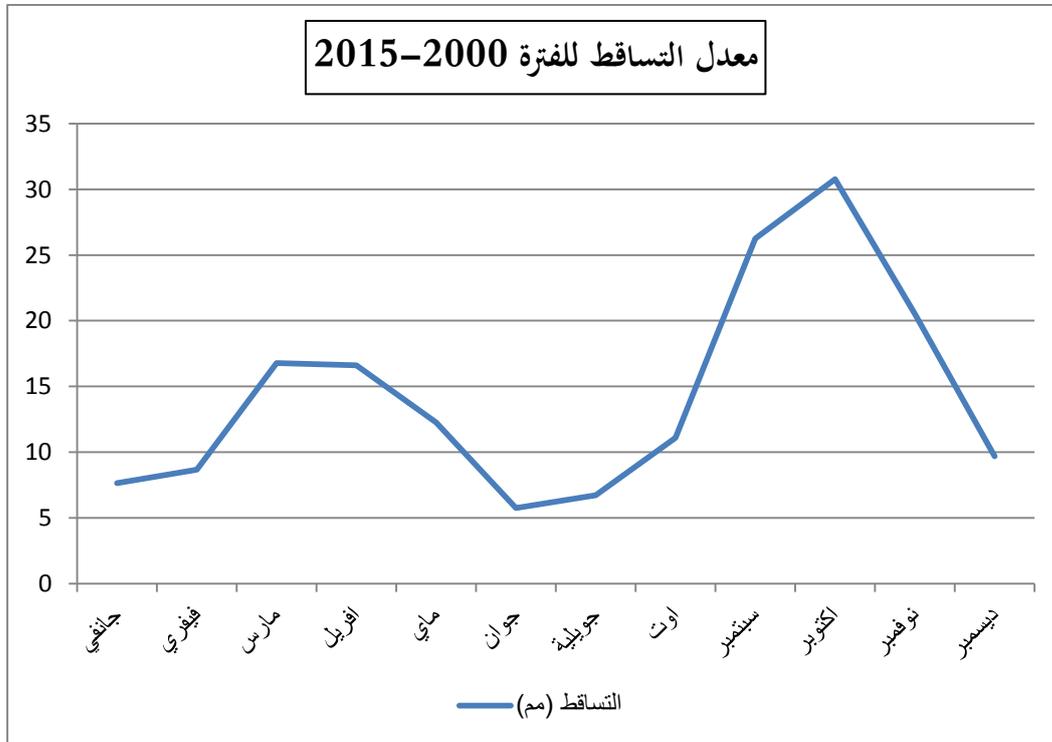
من خلال تحليل معطيات المنحنى البياني للتغيرات الشهرية للتساقط حسب متوسط 15 سنة (2000-2015) نلاحظ ان أكبر عملية تساقط سجلت في شهر اكتوبر و نوفمبر بقيمة 30 ملم وأضعف نسبة في شهري جوان وجويلية بقيمة شبه منعدمة 5.76 ملم وهذا يؤثر بشكل نسبي في نسبة التبخر , نعم يمكن القول ان نسبة التساقط هذه يمكن ان تقلل من نسبة التبخر لكن ليس بشكل كافي بالاضافة الى نوعية التربة فهي تربة شبه رملية ذات نفاذية عالية مما يزيد من عملية الجفاف

الجدول رقم 02 : هطول الأمطار الشهري (مم) على مدى 15 سنة (2000-2015) في منطقة بريزينا

الشهور	جانفي	فيفري	مارس	افريل	ماي	جوان	جويلية	اوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع
التساقط (مم) -2000-2015	7.65	8.67	16.79	16.61	12.27	5.76	6.72	11.09	26.26	30.76	20.53	9.7	172.81

المصدر : محطة الارصاد الجوية لسد بريزينة + اعداد الطلبة

الشكل رقم (02) :



المصدر: معالجة الطالبين ميلودي، نظري

3.4 الرياح

نظام الرياح في بريزينا منتظم إلى حد ما ،سرعتها بطيئة خلال الليل ،زيادة ما بين 10 و 11 ساعة ، ثم التناقص.فيما يتعلق بالتوجه ، ثمانية أشهر من اثني عشر ،من سبتمبر إلى مايو ، تهب الرياح من الشمال الشرقي والشمال الغربي.

4.4 الرياح الجنوبية Sirocco

تظهر البيانات المسجلة مظهرًا من مظاهر السيروكو ،24 يوما في السنة. يكون مظهره أكثر انتشارًا خلال موسم الصيف (يونيو ويوليو وأغسطس) حيث يرتبط ارتفاع درجات الحرارة ارتباطًا مباشرًا بهذه الرياح التي تسخن الهواء المحيط.

5.4 مخطط الحرارة والتساقط من BAGNOLS و GAUSSEN

يسمح مخطط كليموغراف ل BAGNOLS و GAUSSEN بتحديد توزيع المواسم الرطبة والجافة خلال العام.

يتم الحصول على هذا المخطط من خلال تخطيط أشهر السنة على الحد الأقصى ، و احداثيات درجة الحرارة و التساقطات.

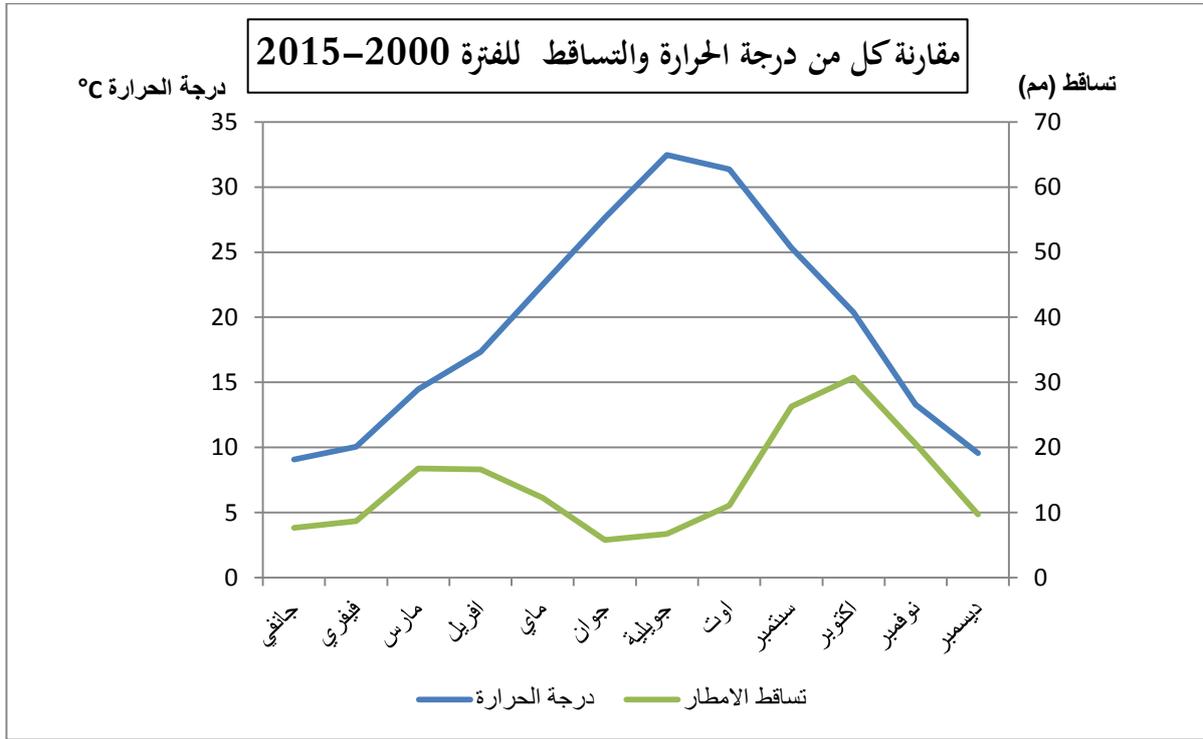
وفقًا ل GAUSSEN و BAGNOLS يكون الشهر جافًا عندما يكون إجمالي هطول الأمطار

المعبر عن "مم" مساويًا أو يقل عن ضعف درجة الحرارة المعبر عنها في "C°"

تتمتع منطقة بريزينة على مدار 15 عامًا (2000-2015) بفترة جفاف طويلة ، تستمر من منتصف

أبريل وحتى نهاية سبتمبر.

الشكل رقم 03 :



المصدر : محطة الارصاد الجوية لسد بريزينة + اعداد الطلبة

6.4 مخطط المناخ ل emberger :

يتم الحصول على حاصل سقوط المطر من **EMBERGER** وفقاً للصيغة التي اقترحها ستيفارت

$$Q2 = 3.43 P/M - m$$

P: سقوط الامطار السنوي

M: متوسط درجات الحرارة القصوى لأكثر الشهور سخونة في °C

m: متوسط درجة الحرارة الدنيا لأكثر الشهور برودة خلال °C

لحساب الحاصل ، استخدمنا بيانات مناخ مدتها 15 عامًا (2015-2000) من منطقة بريزينة.

الجدول رقم (03) : حاصل هطول الامطار وفقا ل EMBERGER

المحطة	درجة الحرارة القصوى	درجة الحرارة الدنيا	نسبة التساقطات (مم)	Q2
بريزينة	39.39	3.9	172.81	16.70

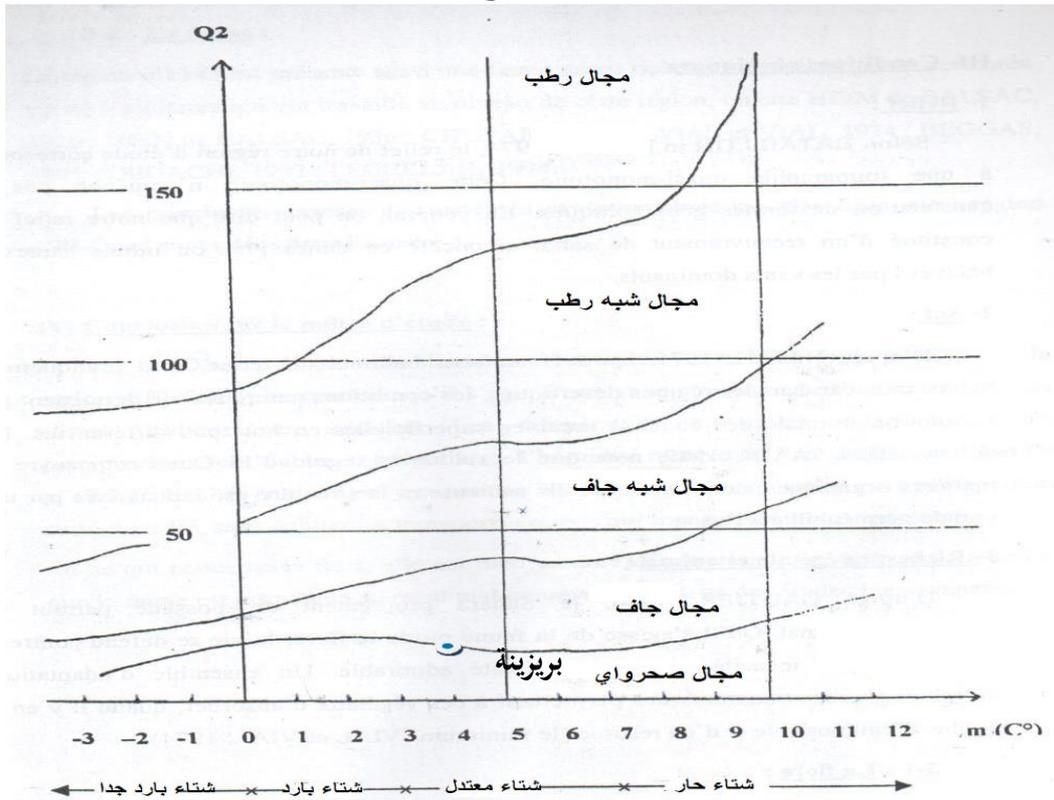
المصدر : محطة الارصاد الجوية لسد بريزينة

$$Q2 = 3,43 \times 172,81 / 39,39 - 3,90$$

$$Q2 = 16,70$$

وفقاً لقيمة Q2 و m ، تتمركز منطقة بريزينة في المرحلة المناخية المناخية الصحراوية المعتدلة

شكل رقم 04: مخطط المناخ ل emberger⁴



⁴ Mr NOURI Tayeb , 2018 : Evolution de la salinité des sols - irrigués de la palmeraie de Brézina (El Bayadh), , THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES , UNIVERSITE ABDELHAMID IBN BADIS.

5. نظرة حول واقع الزراعة في المنطقة:

يتميز مجال الدراسة بعدة خصائص الطبيعية، المناخية، الجيولوجيا، مما جعلها محل الدراسة العديد من السلطات المحلية والمستثمرين مما يعكس ذلك على الأرض الواقع من حيث تقسيم الأراضي الزراعية، وتقنيات الزراعة الحديثة.

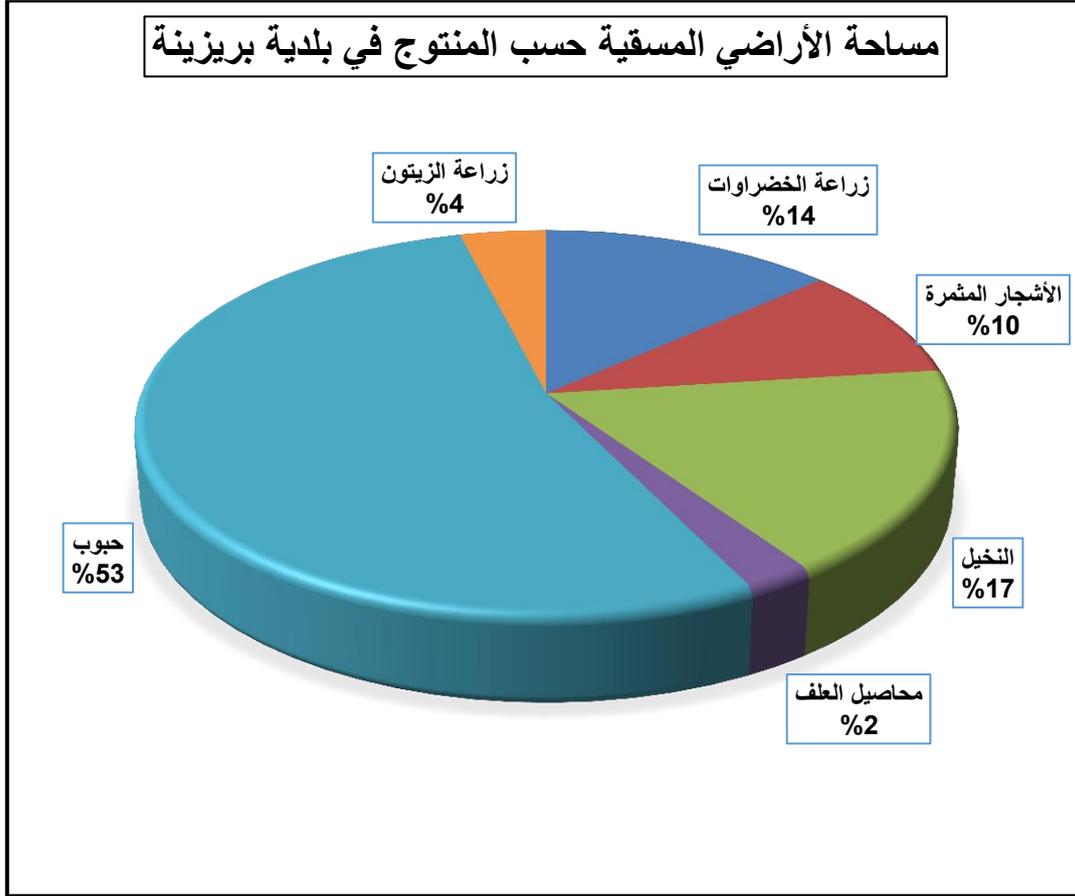
تشهد المنطقة ثورة زراعية مساحة ونتاجا وتنوعا للمحاصيل وتصدرا لبعضها على المستوى الوطني بلغت مساحة الأراضي المستغلة في المنطقة 150000 هكتار منها 1266 هكتارا مسقية.

جدول 04: مساحة الأراضي المسقية حسب نوع المنتج في بلدية بريزينة

المنتوجات	المساحة (هكتار)	النسبة المئوية
زراعة الخضراوات	170	13,428
الأشجار المثمرة	121	9,5577
النخيل	220	17,378
محاصيل العلف	30	2,3697
حبوب	675	53,318
زراعة الزيتون	50	3,9494
المجموع	1266	100

المصدر: مديرية المصالح الفلاحية

الشكل رقم 05:



المصدر : انجاز الطالبين 2019

من خلال الجدول يتضح لنا ان المنطقة تحظى بتنوع المحاصيل والمنتجات وأيضا تختلف مساحتها وهذا حسب نوعية المحصول حيث نلاحظ:

1.5 زراعة الحبوب:¹

ان المنتج اكثر انتاج في المنطقة هو الحبوب بكل أنواعها بنسبة 53 % بمساحة تقدر 675 هكتار لكونها الغذاء الرئيسي لسكان المنطقة فهي زراعة موسمية تتم في بداية شهر أكتوبر حيث يتم التحضير من قلب للتربة، وانتقاء البذور، ثم يدخل موسم الحرث. تقتصر هذه الزراعة على القمح الصلب والشعير ، ويعود ذلك لكون القمح الصلب يحتمل ملوحة التربة وهو قادر على النمو مبكرا إذا توفر الماء والظروف الملائمة من برد خصوصا في شهر ديسمبر ويناير. حيث أن كامل منتج الحبوب في المنطقة يستعمل للأعلاف كون المنطقة رعوية

¹-مديرية المصالح الفلاحية

اما فيما يخص المستثمرات الفلاحية التي تزيد مساحتها عن 50 هكتار والتي تحتوي على مرشات محورية كبيرة (ذات الطول 300 متر)، فكامل منتوجها موجه للبيع علما ان شركة الحبوب بالبيض هي المسؤولة عن شراء وحصد ونقل كامل محصول حبوب هذه المستثمرات.

والجدول المقابل يوضح مختلف أنواع الحبوب المتواجدة في المنطقة مع كمية الإنتاج لكل نوع

جدول رقم 05: أنواع الحبوب المتواجدة في بلدية بريزينة

مجموع		الشوفان		الشعير		القمح الصلب		الأعمدة
الإنتاج المخصص (قنطار)	المساحة المحصاد (هكتار)							
4850,00	260,00	100,00	10,00	750,00	50,00	4000,00	200,00	مجموع المستثمرات

المصدر: مديرية المصالح الفلاحية

من خلال الجدول يتضح لنا ان القمح الصلب هو النوع الأكثر انتاجا حيث يقدر ب4000 قنطار ثم يليه الشعير بكمية 750 قنطار وهذا راجع لطبيعة المنطقة وتضاريسها ثم تليها الشوفان ثم فول الصويا بنسبة اقل مقارنة مع القمح الصلب والشعير .

2.5 زراعة النخيل:

للنخيل في منطقة الصحراء أهمية كبيرة إلى أن بلغت نوع من القداسة فهي متوارثة أبا عن جد، فحسب العالم (كودارد) كان ظهور النخيل في الجزائر ما بين القرن الخامس والسابع ميلادي من قبل القبائل البربرية التي كانت مستقرة في الصحراء الشمالية الجزائرية والقبائل العربية المهاجرة من الجزيرة العربية فهذا دليل على عراقة هذه الزراعة في الصحراء الجزائرية فمنطقة بريزينة عبور القوافل الآتية من الشمال إلى الجنوب فهي سوق تجاري هام أي

عرف نشاطا كبيرا خصوصا في مقايضة التمور. إذ تنوع هذا الأخيرة إلى أكثر من 70 نوع، حيث أن قسط منها خاص بأعالي السهوب (البيض، النعام. السعيدة) و المتمثل في (الحميرة)

و غير ذلك من التمور ذات النوع الجيد, ومنها من يحول خصيصا إلى الادخار في أكياس بتقنية خاصة.

حيث تحتل زراعة النخيل في المنطقة في المرتبة الثانية بعد زراعة الحبوب بنسبة 17% وهذا راجع الي طبيعة المناخ السائد في المنطقة حيث يمتاز بارتفاع درجة الحرارة والجفاف وقلة الرطوبة حيث هاته العوامل المناخية هي الملائمة للإنتاج ونمو النخيل

3.5 زراعة الخضروات¹

من خلال الجدول تضح لنا ان زراعة الخضروات من اهم الزراعات الأكثر انتاجا في المنطقة حيث تحتل

المرتبة الثالثة بعد زراعة الحبوب والنخيل بنسبة 14% من المساحة الأراضي المستغلة لزراعة

ومن بين الخضروات الأكثر انتاجا لدينا زراعة البطاط كونه من بين الخضروات الأكثر استهلاكا في المنطقة بالإضافة طبيعة التربة التي تساهم بشكل كبير في إنتاج هذا النوع من الخضراوات يصل متوسط الإنتاج الى 201460 قنطار ثم تليها زراعة الجزر والطماطم والفاصولياء..... الخ

¹ - مديرية المصالح الفلاحية

جدول رقم 06: أنواع الخضروات المتواجدة ببلدية بريزينة

بطيخ		شمام		فاصولياء خضراء		بصل		طماطم		جزر		بطاطا		أعمدة
إنتاج (ق)	المساحة (هكتار)	إنتاج (ق)	المساحة (هكتار)	إنتاج (ق)	المساحة (هكتار)	إنتاج (ق)	المساحة (هكتار)	إنتاج (ق)	المساحة (هكتار)	إنتاج (ق)	المساحة (هكتار)	إنتاج (ق)	المساحة (هكتار)	
400	2	300	2	50	1	1800	6	550	2	5000	20	201460	577	مجموع المستثمرا ت

المصدر: مديرية المصالح الفلاحية

خلاصة الفصل :

تعد بلدية بريزينة من ضمن المناطق الهامة في الوطن فهي بوابة الصحراء , تحتوي على مساحات شاسعة من السهول و تربة جيدة , تتميز بمناخ جاف بها درجة الحرارة مرتفعة طيلة فصل الصيف و نسبة تساقط بقيمة 30 ملم سجلت بشهر اكتوبر و نوفمبر و اقل مطر في جوان و جويلية بنسبة 5.75 ملم. كما تتميز المنطقة بأراضي زراعية تزخر بكل الخيرات من خضر و فواكه و حبوب حتى التمور، و لكن المنتج الأكثر استغلالا في المنطقة هو زراعة الحبوب بفضل التربة و المناخ و وفرة المياه , اما فيما يخص زراعة النخيل فهي متوارثة في المنطقة و تحتل المرتبة الثانية بعد الحبوب. و من هنا يمكننا القول ان المنطقة تزخر بمقومات تجعلها تحت انظار المستثمرين الاقتصاديين.

الفصل الثاني:

المقومات البشرية والإقتصادية

بلدية بريزينة

مقدمة :

تعتبر الزراعة أحد الأعمدة الرئيسية في بناء الاقتصاد الوطني لمعظم اقطار العالم فالزراعة والصناعة والتجارة والموارد المعدنية هي أعمدة الاقتصاد في كل الأمم, وكلما تتوفر هذه العناصر مجتمعة في قطر واحد, في الغالب لا يجتمع فيه أكثر من عنصرين و هذا ما هو سائد في معظم أنحاء العالم .

والهدف من دراسة المقومات البشرية والاقتصادية لأي منطقة هو محاولة الكشف عن الامكانيات الديمغرافية , حيث ان التوزيع المنتظم والمتوازن على كل المجال يعتبر الهدف الاساسي لكل دراسة ديمغرافية . سواء من ناحية التركيبة السكانية او التركيبة الاقتصادية , ودراسة الاطار الجغرافي لأي منطقة له تأثير كبير او مباشر على طبيعة الاستقرار البشري في المنطقة , وكذلك وتيرة التنمية وهذا ما جعل المنطقة تنفرد بميزات عمرانية ونشاطات اقتصادية خاصة بها , وتعرف منطقة بريزينة كثافة سكانية ذات ميزة خاصة نتيجة لعلاقة بين السكان والمساحة فتوزع السكان على المجال يعكس لنا مختلف العوائق والمؤهلات المتواجدة فيه والمتمثلة في الخدمات والمرافق الضرورية في المنطقة .

1. موقع وتاريخ بلدية بريزينة :

1.1. الموقع الجغرافي لبلدية بريزينة :

تتوسط بلدية بريزينة إقليمين متميزين هما إقليم الأطلس الصحراوي وإقليم الصحراء الكبرى ، وبهذا تعتبر منطقة تحول من السهوب إلى الصحراء وتتربع على مساحة قدرت بـ 15702,80¹ كلم².

حيث يحد بريزينة:

✓ شمالا: بلدية الغاسول ، بلدية الكراكة ، سيدي اعمر ، سيدي طيفور .

✓ جنوبا: ولاية غرداية .

✓ شرقا: ولاية الاغواط .

✓ غربا: بلدية الأبيض سيد الشيخ . اربوات

2.1 الموقع الاداري لبلدية بريزينة²:

هي مدينة و بلدية تابعة إقليمياً إلى دائرة بريزينة ولاية البيض , وتبعد عن مقر الولاية بحوالي 85 كم، وعن الجزائر العاصمة بـ 710 كلم.

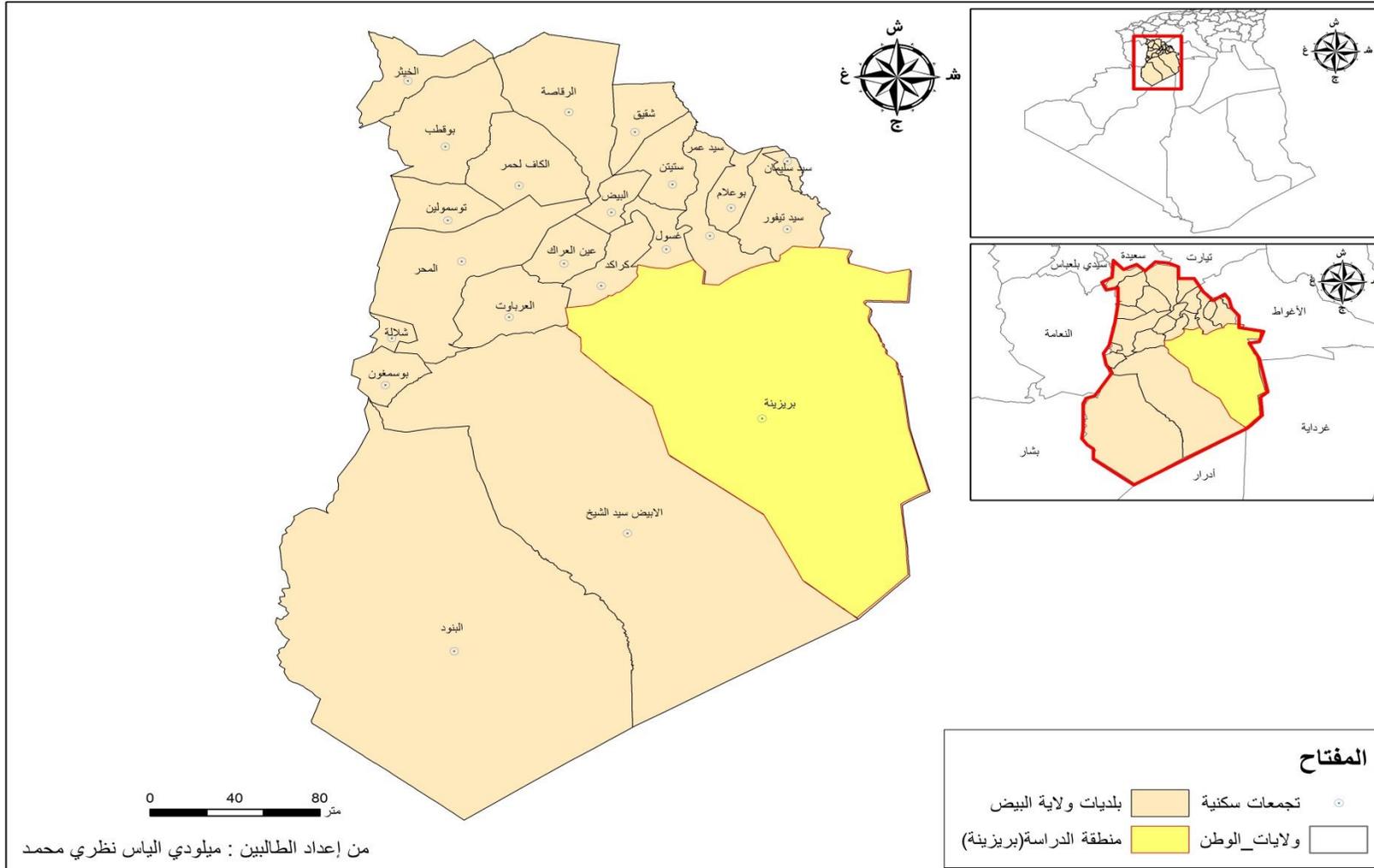
و من بين التقسيمات الإدارية التي عرفتها البلدية هي : تقسيم سنة 1959 كانت بلدية بريزينة إحدى

المجمعتين اللتين كونتا حلقة الأبيض سيد الشيخ وبعد سنة 1962 بلدية من ولاية الساورة (بشار حاليا) ، وفي

سنة 1975 بلدية من ولاية سعيدة وتصبح في سنة 1985 بلدية تابعة لولاية البيض وترتفع بعد ذلك إلى دائرة

تتبعها الغاسول وكراكة سنة 1991.

^{2/1}- مديرية البرمجة ومراقبة الميزانية لولاية البيض.



خريطة رقم 05: الموقع الإقليمي والإداري لبلدية بريزينة

3.1 نبذة تاريخية :

أصل التسمية: يقال بأن امرأة كانت تعيش في هذه المنطقة تسمى زينة و كان لها بئر وكان يستعمله الجميع من الناس و خاصة الرحل و المسافرين و كانوا يسمون البئر بـ (بئر زينة) و مع مرور الزمن تحولت هذه الكلمة إلى بريزينة ، و يقال أيضا أن هذه المنطقة يطلق عليها البر الزين (المنطقة الجميلة) و بمرور الزمن تحولت هذه الكلمة إلى كلمة بريزينة. و يقال أنها سميت بهذا الإسم أي بريزينة نظرا لمراعيتها الخصبة وموضعها الخلاب ، وواحتها الجميلة بالإضافة إلى المناظر الصحراوية بالمنطقة من كثبان رملية ، جبال القور، الحمادة ... الخ. و حسب قدماء المنطقة بريزينة لم تكن سوى بيت معزول مسكون من طرف إمراة معروفة بالكرم وحسن الضيافة و كذا جمالها ،وهي أميرة من قبيلة بني هلال العربية البدوية. وتعتبر المنطقة قديمة النشأة حيث ظهرت في أول الأمر بما يسمى - إمارة بنت الخص - في القرن الخامس عشر ميلادي ،حيث كانت عبارة عن قصر(قصر بنت الخص). أما النشاط الذي كان سائدو نمط زراعي رعوي لأنه كما يعرف أن هذه المنطقة كانت متوازنة أي أن العلاقة بين سكان الواحة و الأرض كانت جد منظمة من حيث الإستغلال و توزيع المياه ، نوع المحاصيل ... الخ ،.

أما عن النسيج العمراني الغالب آنذاك كان عبارة عن قصور :

أ. قصر بنت الخص¹ :

في منطقة عين العمارة يبعد حوالي 5 كم غرب بريزينة ، بُني في القرن 12 ميلادي في أعلاه قارة " بنت الخص " تسمية إلى صاحبة القصر و هي أميرة هلالية ،حيث يوجد بالقصر مخازن للسلاح و المؤن و دار مقر للإدارة ، مداخل تؤدي إلى البساتين ، عدة مقصورات ، قلعة يحيط به خندق للدفاع وبه واحة من النخيل ومنبع ماء ومقبرة قديمة.

¹ - مديرية الثقافة لولاية البيض.

ب. قصر بريزينة¹:

وهو قصر قديم لا يختلف من حيث تصميمه ومواد بنائه عن بقية قصور المنطقة وهو الآخر مشيد على مرتفع يشرف على واحة النخيل وواد صقر به المسجد الذي شيد منذ تسعة قرون أزقته ضيقة أبوابه متراسة لا تتجاوز الطابق الواحد.

ج. زاوية سيدي الحاج الدين² :

تقع بقرية سيدي الحاج الدين ببلدية بريزينة و هي منسوبة للوالي الصالح الحاج الدين و هي مشهورة منذ القدم بجودها وكرمها حيث كانت تعتبر كمحطة للقوافل مابين الشرق و الغرب مرورا بالصحراء .

د. برج سيدي حمزة³ :

بني البرج من قبل الخليفة سي حمزة سنة 1857م و جلب إليه البنائين من الأوروبيين و المغاربة و كان يعرف قديما بقصر أولاد سيدي قدور حسب الدراسة التي قام بها الباحث الفرنسي سنة 1886م لكي يعاد ترميمه سنة 1896م

2. التركيبة السكانية :

تعد الدراسات السكانية وما توفرها عن المعرفة السكانية و خصائص توزيعهم ونموهم وتركيبهم من الأمور المهمة جداً لأي مجتمع سكاني ضمن نطاق أية دولة في العالم فالعنصر البشري هو الغاية والوسيلة في التخطيط سواء على المستوى الوطني أو الإقليمي أو أي وحدة مكانية صغيرة لكونه المقرر الحقيقي لحجم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والعمرائية المختلفة، لكون السكان قوة اقتصادية (منتجة ومستهلكة) وعسكرية وسياسية في نفس الوقت ومن هنا تظهر أهمية الدراسات السكانية المتعلقة في توزيع السكان وتحركاتهم الجغرافية وخصائصهم المختلفة سواء كانت تلك الدراسات ديموغرافية أو جغرافية أو اقتصادية أو اجتماعية ، ولذلك أولت حكومات

^{1/2/3} - بن نصر، بوعشرية، 2001: حالة وأفاق الإستغلال الزراعي ببلدية بريزينة ولاية البيض، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة العمرانية، تخصص تهيئة ريفية، جامعة السانبا وهران، ص 30.

دول العالم اهتماماتها الكبيرة بالدراسات السكانية لما لها من دور مهم في التأثير على حياة الإنسان من النواحي الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية ، فضلا عن اهتماماتها الخاصة بالمتغيرات السكانية وارتباطها الوطيد بخصائص المجتمع وقيمه وتقاليده من خلال السياسات التي تتخذها الحكومات للتدخل في حل مشكلاته أو تغيير اتجاهاتها وتطوراتها

1.2 تطور عدد سكان بلدية بريزينة¹:

لقد بلغ مجموع سكان البلدية سنة 1977 (10325 نسمة) وبلغ سنة 1987 (11565 نسمة)، ثم نلاحظ انخفاض في عدد السكان بعد 1987 حيث انتقل عدد السكان من 11565 نسمة إلى 11082 نسمة سنة 1998، بينما وصلت نسبة السكان المتمثلة في الرجل والمبعثرين 27,71 % يغلب عليها السكان الرجل بنسبة 46,68 % سنة 1978 و 91,2 % للسكان المبعثرين، لكن التزايد ظل مستمرا لنسب التجمع الرئيسي حيث قدر بـ 12,52 % سنة 1987 من مجمل السكان وبمعدل نمو مرتفع يقابلها تراجع في نسبة الرجل حيث وصلت إلى 40 % مع تزايد في السكان المبعثرين حيث بلغ 37,7 % وذلك بسبب الاهتمام بالمراكز الثانوية مثل سيد الحاج الدين ، وذلك بتوفير أدنى التجهيزات الاجتماعية الضرورية في حين تناقصت نسبة الرجل إلى 51,40 % سنة 1987 وهذا ما يدل على وجود عوامل طاردة بالمنطقة سنحاول توضيحها خلال الدراسة. كما أن الفترة الممتدة ما بين 1987 و 1998 قد لاحظت نمو بسيط في عدد سكان التجمع الرئيسي (مركز البلدية) مقارنة بالعشرية السابقة كما أننا نلاحظ انخفاض في عدد سكان المجمعات المبعثرة من 852 إلى 685 نسمة

¹ - الديوان الوطني للإحصاء.

غير ان هنالك تزايد في حجم السكان مقارنة بالسنوات الماضية. حيث بلغ عدد السكان في سنة 2008 (17005 نسمة) و حسب توقعات مديرية البرججة و إعداد الميزانية لولاية البيض فإن عدد السكان لبلدية بريزينة في سنة 2018 بلغ (20445 نسمة).

2.2 التوزيع الجغرافي للسكان حسب نمط التجمع :

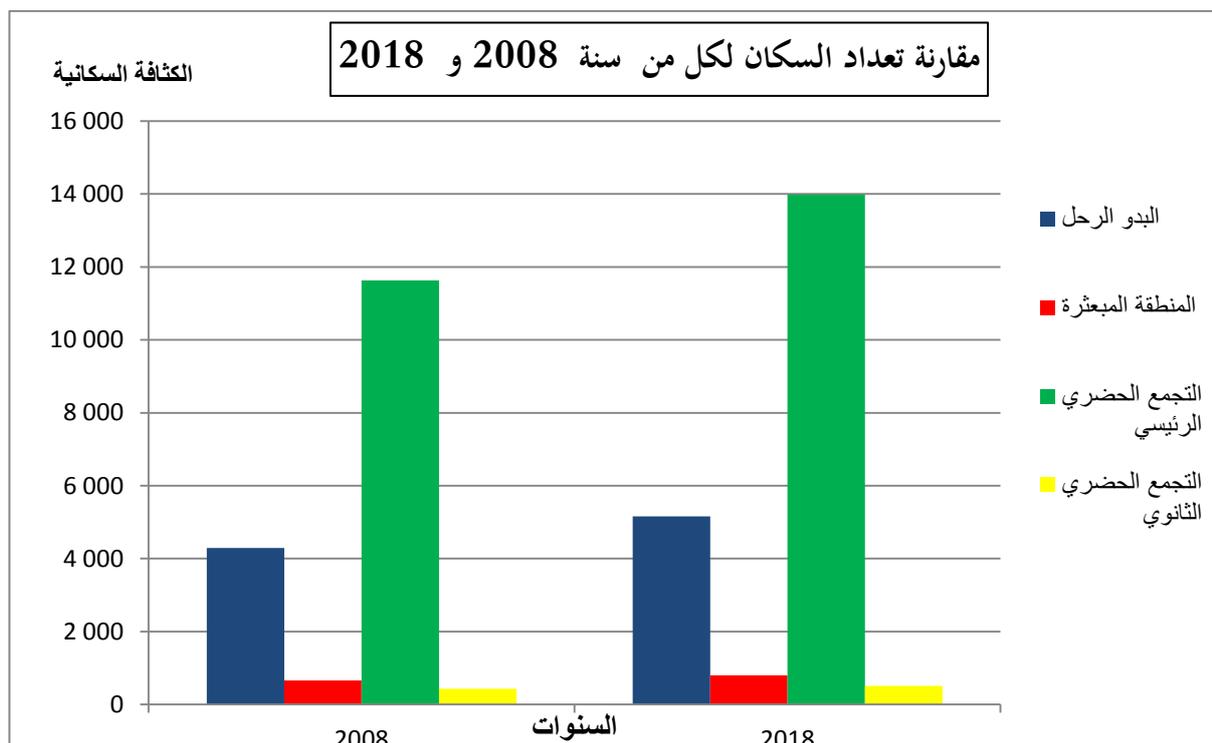
نلاحظ من خلال الجدول رقم 07 الذي يمثل توزيع الكثافة السكانية حسب التشتت لبلدية بريزينة لسنتي 2008 و 2018 ان عدد السكان في التجمع الحضري الرئيسي مرتفع مقارنة بباقي المناطق بعدد يقدر ب 11632 ثم البدو الرحل بعدد معتبر ب 4290 ومن ثم المنطقة المبعثرة اقل بعدد 659 والتجمع الحضري الثانوي بعدد 424 ، وهذا راجع الى كون البلدية منطقة شبه صحراوية حيث تكون التجمعات في مناطق عمرانية مزدهرة وباقي المساحات تكون خالية وشبه خالية، أما بالنسبة لتوزيع الكثافة السكانية في سنة 2018 فنجد ان عدد السكان في التجمع الحضري الرئيسي كبير بعدد 13986 إذ شهدت هذه التجمعات الحضرية الرئيسية زيادة معتبرة في سنة 2018 مقارنة بسنة 2008، بالإضافة الى زيادة طفيفة في البدو الرحل وكل من التجمعات الحضرية الثانوية والمناطق المبعثرة، وتعود الزيادة في التجمع الحضري الرئيسي الى هجرة سكان البدو الرحل والمناطق المبعثرة اليها.

جدول رقم 07 توزيع الكثافة السكانية حسب التشتت لسنتي 2008 و 2018.

عدد السكان					البلدية بريزينة
التجمع الحضري الرئيسي	التجمع الحضري الثانوي	المنطقة المبعثرة	البدو الرحل	المجموع	
11 632	424	659	4290	17005	2008
13 986	511	793	5 156	20 445	2018

المصدر: مديرية البرججة ومتابعة الميزانية لولاية البيض

الشكل رقم 06:



المصدر : الديوان الوطني للإحصائيات 2008 + مديرية البرمجة لولاية البيض 2017
من انجاز الطالبين : نظري محمد - ميلودي الياس

3.2 الحركة الطبيعية للسكان خلال 2018 ببلدية بريزينة :

نلاحظ من خلال الجدول رقم 02 ادناه والذي يوضح نسبة المواليد والوفيات في بلدية بريزينة وذلك لسنة 2018 أن نسبة المواليد كبيرة جدا مقارنة بنسبة الوفيات، بتعداد يصل الى 360 بالنسبة للمواليد و 43 للوفيات اي مايقارب 9 اضعاف، أي أن هناك تزايد سكاني لأنه من أهم معايير النمو السكاني تفوق نسبة المواليد على الوفيات والهجرة ، ويرجع ارتفاع هذا العدد إلى ميزة كثرة الانجاب.

جدول رقم 08 : نسبة المواليد والوفيات لبلدية بريزينة 2018

البلدية	المواليد الأحياء	الوفيات	الوفيات خلال شهر	النسبة %		نسبة وفيات الاطفال
				المواليد	الوفيات	
بريزينة	360	43	00	17,75	2,12	00,00

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض سنة 2018

3. التركيبة الاقتصادية لبلدية بريزينة:

تعتبر دراسة التركيبة الاقتصادية من العناصر الهامة في تحديد ملامح النشاط الاقتصادي وأهمية عناصره ، وارتباطها بظروف البيئة الجغرافية, ومعرفة التركيبة الاقتصادية يمكن إظهار واستخلاص عدة نقاط هامة تبين حالة المجتمع ومدى ارتباطه بالمجال المحيط به , يعتبر قطاع الفلاحة القطاع المهيمن من حيث عدد العمال يليه العمال المختصين أغلبيتهم من المهن الحرة لا سيما مهنة البناء ثم العمال الغير مؤهلين وهي الفئة التي تلجأ إلى أبسط الطرق للعيش . يأتي بعد ذلك كل من قطاع الخدمات الذي يضم الموظفين الإداريين والتجار

1.3 توزيع السكان النشطين والشاغلين و البطالين خلال 2018:¹

بلغ عدد السكان النشطين سواء في قطاع التجارة او الصناعات الحرفية او الفلاحة وغيرها من النشاطات

الحرة 7050 نشط .

كما بلغ عدد السكان الشاغلين (العاملين . الموظفين . المتعاقدين الخ) 6267 شاغل، اما

البطالين 784 من بينهم شباب التسرب المدرسي وخريجي الجامعة

كما هو موضح في الجدول رقم (03)

¹ - مديرية التشغيل لولاية البيض.

جدول رقم (09) : توزيع السكان الناشطين والشاغلين و البطالين خلال 2018

المجموع	السكان			البلدية
	بطل	يشتغل	نشط	
20445	784	6267	7050	بريزينة

المصدر: مديرية التشغيل لولاية البيض

2.3 توزيع الأنشطة حسب مجال التخصص

من خلال الجدول رقم 09 يتضح لنا ان قطاع الخدمات الذي يضم جميع الأفراد الذين يسهمون فعلا بمجهودهم الجسماني أو العقلي في أي عمل يتصل بإنتاج السلع او توفير خدمة النقل حوالي 1239 شخص وبلية المتخصصين في مجال الزراعة والري بـ 2523 شخص كأكبر مجال من حيث الاستقطاب لكون المنطقة منطقة رعوية وفلاحية بامتياز. والجدول الموالي يوضح ذلك .

جدول رقم (10) : توزيع الانشطة حسب مجال التخصص

توزيع الأنشطة حسب مجال التخصص							البلدية
المجموع	قطاعات اخرى	الخدمات	الإدارة	الصناعة	B.T.P.H	الزراعة و الرعي	
6191	109	1239	1018	140	1062	2523	بريزينة

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض

4. التجهيزات التعليمية:¹

تضم بلدية بريزينة العديد من الهياكل التعليمية منها 11 مدرسة إبتدائية بطاقة استيعاب 2220 تلميذ و 102 معلم موزعة على 33 قسم، أما عن الطور الثاني فهي تضم متوسطتين بطاقة استيعاب 1367 تلميذ و

¹ - مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض.

75 أستاذ موزعين على 31 قسم، أما فيما يخص التعليم الثانوي فنجدها تضم ثانويتين بطاقة استيعاب 673 تلميذ و 53 أستاذ موزعين على 22 قسم.

1.4 تطور مستوى التعليم بين 2008 و 2018

جدول رقم 11 : مستوى التعليم لبلدية بريزينة 2008

العدد					بريزينة
الاقسام المستخدمة	المدرسين	التلاميذ		المؤسسات	
		بدون إناث	مجموع		
66	102	1021	2221	11	إبتدائي
31	75	636	1367	2	متوسط
22	53	377	673	2	ثانوي

المصدر: مديرية البرجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض

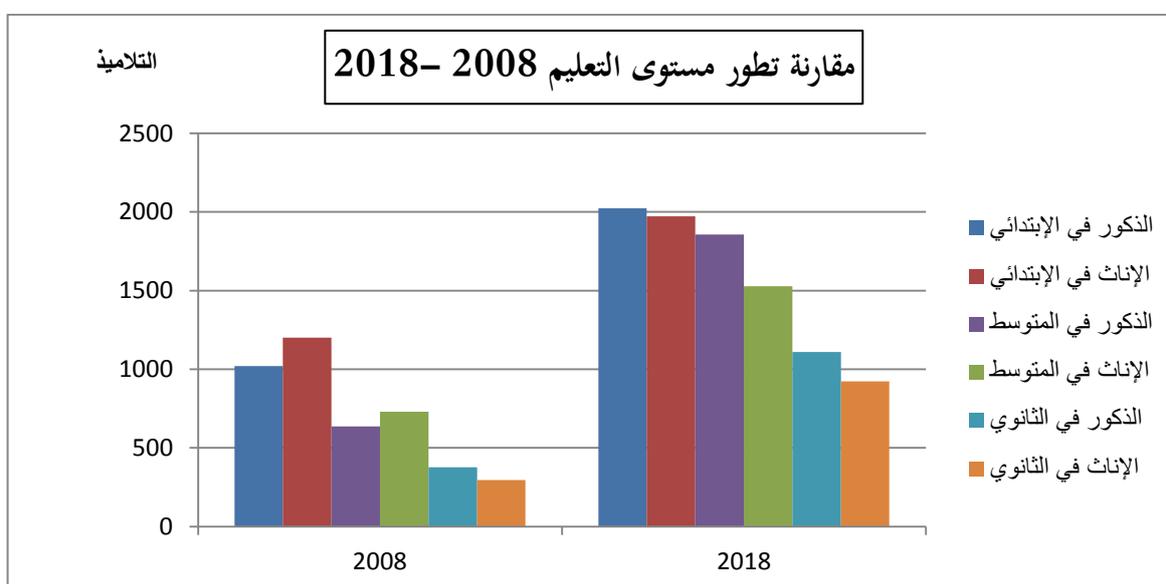
من خلال الجدولين رقم 11 و 12 واللذان يمثلان مستوى التعليم لبلدية بريزينة وذلك خلال سنة 2018، يتضح ان المستوى التعليمي لدى الذكور يفوق الاناث ، مثلا في التعليم العالي نسجل عدد الذكور 522 والاناث 499 وان الذين هم دون المستوى كبير بالنسبة للفئتين هو في حدود 2000 ، ثم يليه المستوى الابتدائي بحوالي 1900 للفئتين ثم المستوى المتوسط ب 1527 للإناث و 1856 للذكور ، أما الثانوي فيقتصر على 1109 للذكور و 923 للإناث، كما يلاحظ من خلال البيان الذي يمثل المستوى التعليمي لبلدية بريزينة لسنة 2008 و 2018 ، حيث يتضح ان في سنة 2008 التعليم في بريزينة نسبة الاناث اكبر من الذكور في الابتدائي تفوق 1000 وكذا المتوسط تفوق 500 غير ان في الثانوية تكون نسبة الذكور اكبر من الاناث وتكون اقل من 500 ، اما في سنة 2018 نسبة الذكور تفوق نسبة الاناث حيث تصل في الابتدائي الى 2000 تقريبا والمتوسط في حدود 1800 ذكور و 1500 إناث ، اما الثانوي 1200 ذكور و 800 إناث ، وتكمن هذه الزيادة في الزيادة الطبيعية لسكان البلدية خلال العشر سنوات .

جدول رقم 12 : مستوى التعليم لبلدية بريزينة 2018

المستوى التعليمي للذكور							المستوى التعليمي للإناث							البلدية
الجموع	غير معدودين	تعليم عالي	ثانوي	متوسط	ابتدائي	بدون مستوى	الجموع	غير معدودين	تعليم عالي	ثانوي	متوسط	ابتدائي	بدون مستوى	
7249	14	522	1109	1856	2022	1725	7446	15	499	923	1527	1973	2509	بريزينة

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض

الشكل رقم 07:



المصدر: من إعداد الطالبين ميلودي، نظري 2019

5. التجهيزات الصحية:¹

تعتبر الصحة من أهداف التطور الإجتماعي و الإقتصادي لدى أفراد المجتمع، ويعد هذا الإستخدام أحد

الدعائم الأساسية للحياة الضرورية.

¹ - مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض.

تشهد بلدية بريزينة نقص كبير في قطاع الصحة، إذ تفتقر للمستشفيات حيث نجد بها عيادة واحدة متعددة الخدمات، بالإضافة إلى ست قاعات للعلاج و عيادة واحدة للولادة، أما عن الصيدليات فنجد بها ثلاث صيدليات فقط، أما عن الأطباء فنميز فيها 18 طبيب عام، و 6 أطباء جراحة الأسنان .

6. التجهيزات الرياضية:¹

التجهيزات الرياضية في بلدية بريزينة هي الأخرى تشهد نقص واضح إذ تقتصر على ملعب واحد لكرة القدم بالإضافة إلى 8 مساحات مشتركة و بيتين للشباب.

7. التجهيزات السياحية والصناعة التقليدية:²

نجد بالبلدية 80 محل للحرف اليدوية، في حين نسجل غياب الهياكل السياحية من فنادق ومطاعم و وكالات السفر.

8. التجهيزات الثقافية و الدينية:³

تضم بلدية بريزينة مركزا ثقافيا و مكتبة بلدية ، أما عن التجهيزات الدينية فتضم 14 مسجد منها 4 مساجد في طور الإنجاز، بالإضافة إلى 12 مقبرة و مدرسة قرآنية، أما عن الزوايا فتضم زاوية واحدة.

¹ - مديرية الشباب والرياضة لولاية البيض.
^{2/3} - مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض.

خلاصة الفصل :

تتوسط بلدية بريزينة إقليمين متميزين هما إقليم الأطلس الصحراوي وإقليم الصحراء الكبرى ، وبهذا تعتبر منطقة تحول من السهوب إلى الصحراء.

ومن خلال دراسة التركيبة السكانية وتحليل المعطيات نلاحظ ان عدد سكان بلدية بريزينة حسب توقعات مديرية البرجة و إعداد الميزانية لولاية البيض فإن عدد السكان لبلدية بريزينة في سنة 2018 بلغ (20445 نسمة) , اما فيما يخص التركيبة الاقتصادية لبلدية بريزينة فنلاحظ ان قطاع الفلاحة هو المجال الاكثر استقطابا ليد العاملة وهذا كون المنطقة رعوية وفلاحية بامتياز.

يعتبر التركيب الاقتصادي مؤشرا هاما لما يقدمه من بيانات حول القوة النشطة والناشطون فعلا ومدى انتشار البطالة ويبين الصورة الحقيقية لحالة السكان ومن اهم المحاور التي تبرز بوضوح الخصائص والطاقات البشرية لمنطقة بريزينة وذلك من خلال التعرض الى توزيع العمالة حسب القطاعات الاقتصادية والتخصص الاقتصادي وذلك للحد من الندرة وإبراز الفوارق وتكييف الإنتاج حسب الحاجيات وهذا لإبراز التوازن بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي.

وأخيرا نقول أن البلدية تحتوي على مؤهلات بشرية فنية فيها توازن بين النوعين ينقصها التأهيل من أجل العمل، أما عن حالة التجهيزات بالبلدية فهي ضعيفة نوعا ما تفتقر للعديد من المرافق الضرورية .

الفصل الثالث:

تطور الزراعة بلدية بريزينة

– إستصلاح الضاية –

مقدمة :

تعد تقنيات الري الحديثة تقنية زراعية متطورة في مجال الري الزراعي , لدورها البارز في استغلال الموارد المائية استغلال امثل لمعالجة مشاكل المياه والجفاف والتصحر والازمات المائية , وتوفير المياه اللازمة للزراعة وزيادة الانتاج الزراعي الى مستويات عالية تهدف الدراسة الى بيان اثر هذه التقنيات في المحافظة على المياه التي تعاني منها العديد من المناطق الصحراوية الزراعية بشكل كبير , من خلال دورها في رفع كفاءة الري وترشيد استخدام المياه في الزراعة وزيادة الانتاج الزراعي المصحوب بتخفيض التكاليف، وقد اوضحت العديد من الدراسات ان الكثير من المناطق الصحراوية متأخرة في استخدام تقنيات الري الحديثة كما ان استخدامه لها على نطاق محدود جداً، اذ بينت الدراسة الى ان استخدام منظومات الري بالرش والتنقيط لم تغطي سوى مساحات صغيرة جدا ومن خلال البحث الميداني ودراسة المنطقة في مجال استخدام هذه التقنيات الحديثة سيتضح لنا مدى مساهمة هذه المنظومات في رفع كفاءة استخدام المياه وزيادة الانتاجية الزراعية والاقتصاد في القوى العاملة وتخفيض تكلفة الطاقة المستخدمة في هذا المجال .

وهنا محيط الدراسة ضاية البقرة بلدية بريزينة احدى المناطق الصحراوية التي انتهجت بعض تقنيات الري الحديثة لاستغلال موارده المائية بكفاءة عالية وزيادة الانتاجية الزراعية وسد حاجيات البلد من المنتجات الغذائية.

1. دراسة تحليلية لواقع الزراعة في المنطقة :

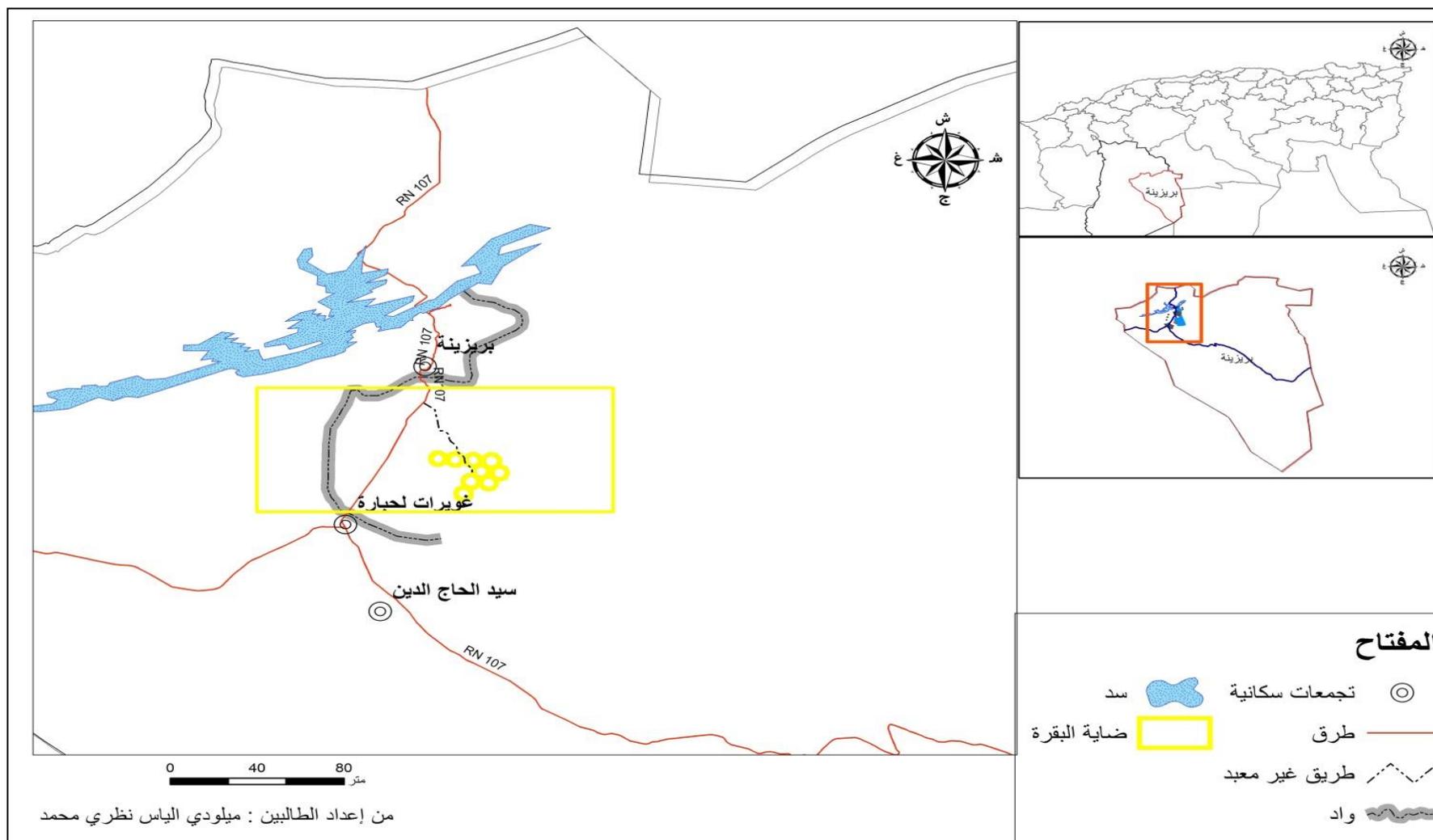
تبقى التجربة الجزائرية في استعمال اسلوب الري بواسطة انابيب الرش المحوري على غرار التجارب العالمية في هذا المجال كمرجع مهم كدليل على فعاليتها وكذا قدرتها على تلبية الحاجيات الضرورية متى توفرت لها الامكانيات وهذا لأجل احياء تلك الاراضي وبعثها من جديد، وتعتبر ضاية البقرة السباقة والرائدة في مثل هذا النوع من الزراعات.

1.1 تحليل امكانيات ضاية البقرة :

ان الاستصلاحات التي تمت في هذا الاطار كانت على قدر كبير من الاهمية نظرا للوضعية الانية التي تعيشها الفلاحة الجزائرية , حيث يكفي ان نذكر انه ورغم جميع المعوقات المناخية والتقنية الا ان الاقليم استطاع ان يحقق معدلات تفوق تلك المحققة في العديد من المناطق , لكن لايعني هذا ان الاقليم بلغ الاهداف المرجوة بل هو دون المستوى في كثير من الاحيان .

ان زراعة المقاولات تقوم على اساس استثمار رؤوس اموال ضخمة وذلك بتهيئة كل الظروف المساعدة لأجل الحصول على نتائج مبرمجة , ان المدخلات الفلاحية من اسمدة ومواد صحية و بذور وعتاد كلها على كبير من الاهمية في العملية الفلاحية , ولكن تعتبر انابيب الرش المحوري حجر الزاوية في العملية كلها .

ويعتبر المحيط الفلاحي “ضاية البقرة” سهلا زراعيا خصبا يتوفر على عدة خصوصيات، حيث عمدت الدولة إلى توفير كافة الإمكانيات لاستغلاله من خلال تهيئته وربطه بسد “بريزينة” الذي يضمن تزويده بمياه السقي , كما تم تسخير 150000 هكتار امام الامتياز الفلاحي لفائدة عدة مستثمرين من بينهم شركة عوامل الإنتاج الزراعي “صوفابرو” و التي استغلت مساحة مقدرة ب 946 هكتار , و الشراكة الامريكية سابقا و الجزائرية حاليا المستثمر “لشهب” 1440 هكتار



الخريطة رقم 06: موقع منطقة الدراسة " ضاية البقرة "

2.1 مصادر المياه (سلبيات و ايجابيات سد بريزينة) :

يعتمد المستثمرين في منطقة ضاية البقرة ببلدية بريزينة على سد بريزينة كمصدر اساسي لتوفير المياه اللازمة للمشروع الزراعي، يقع سد بريزينة في وادي "صقر" جنوب ولاية البيض ويحمل اسم المدينة (بريزينة) نظرا لقربه منها ب 10 كم حيث أنجزته الدولة لتشجيع قطاعي الفلاحة والصيد البحري بمناطق الجنوب الغربي ، و تجلت فوائده في توفير المياه اللازمة لأغراض الري حيث انها ساهمت في زيادة الانتاج الزراعي للبلدية ، اقامة مشاريع زراعية والتي منها مشروع ضاية البقرة ، توفير المياه للحياة الحيوانية ، كما ان 358 فلاح يستفيدون من المياه لسقي محاصيلهم بواحة نخيل بريزينة .

و لكن حتى مع ايجابيات السد فلا يخلو من السلبيات بحيث وجوده بحد ذاته يشكل ضررا بالغاً على الابار و المزارع البعيدة عنه ، كما ان السد منع وصول السيول لعدة اماكن في بريزينة خاصة البعيدة منها و هذا ما ادى الى اتلاف عدة انواع من النباتات التي كانت تزخر بها المنطقة ، كما ان وجوده ضاعف تبخر المياه في المنطقة . و لكن حتى مع السلبيات الا انه يعود على المنطقة بفائدة و منفعة معتبرة .

صورة رقم 01: سد بريزينة (جسر لروية)



المصدر: تصوير الطالبين في أكتوبر 2019

2. زراعة الحبوب بالمنطقة:

حققت ولايات الجنوب قفزة نوعية في مجال إنتاج محاصيل الحبوب، ما يرشحها حسب المختصين، لأن تكون الممول الأكبر للبلاد، حيث ارتفعت المساحات المزروعة ببعض الولايات الرائدة في هذا المجال إلى الضعف، وذلك بفضل المردود الهائل الذي تم تحقيقه، وكذا المرافقة التقنية التي ضمنها المعهد التقني للزراعات الواسعة، عن طريق إطارات مزرعة إنتاج البذور والبرهنة بوادي السمار في العاصمة، التي أخذت على عاتقها الانتقال إلى

الجنوب قصد التأطير والإرشاد، في انتظار موافقة الوصاية على إنشاء مزارع للتأطير وإنتاج البذور، للتكفل الحقيقي والكافي بآلاف الهكتارات من الأراضي، التي أثبتت جدواها بتحقيق أرقام قياسية، في إنتاج الحبوب، حيث وصلت إلى 60 قنطارا في الهكتار الواحد.

وقد تم وضع مخطط جديد لتقليص فاتورة استيراد القمح التي باتت ترهق ميزانية الدولة، وذلك من خلال التحضير لتحويل كميات كبيرة من أراضي الجنوب لزراعة هذا المحصول الاستراتيجي، مفصحا أن الدراسة والتجارب التي تم القيام بها بعدد من ولايات الجنوب، كشفت أن طاقة إنتاج الهكتار الواحد في الصحراء الجزائرية تعادل 50 طنا على خلاف ولايات الهضاب التي يعادل الإنتاج فيها 20 طنا في الهكتار .

وحققت شركة عوامل الإنتاج الزراعي (سوفابرو) نتائج إيجابية في إنتاج الحبوب (القمح اللين) بسهل ضاية البقرة الواقع ببلدية بريزينة بولاية البيض وبنوعية راقية في المنتج، تم انتقاؤها كبذور لفائدة الموسم الفلاحي المقبل حسب مسؤولي قطاع الفلاحة بالولاية.

وبلغ معدل الإنتاج 74 قنطارا في الهكتار الواحد على مساحة إجمالية تقدر ب 200 هكتار من أصل 946 هكتارا، تم استغلالها خلال الموسم الفلاحي 2016/2015 لزراعة الحبوب عبر محيط سهل ضاية البقرة. وكان هذه المحيط قد تم إسناده لشركة عوامل الإنتاج الزراعي العمومية في إطار الامتياز الفلاحي؛ وشرعت في استغلاله سنة 2010 وفق ما أشير إليه.

وقد وقفت لجنة تقنية مختصة تابعة لتعاونية الحبوب والبقول الجافة على معاينة المحصول، الذي صنفته من النوعية الجيدة... وأكدت على ضرورة استغلاله كبذور خلال الموسم المقبل بالنظر لجودته، وهو أمر يشجع على تقليص فاتورة الاستيراد الخاصة بالبذور خصوصا وأن سهل ضاية البقرة يتمتع بكل المؤهلات، التي تجعله رائدا في هذا المجال حسبما أضاف نفس المسؤول...

ويعتبر سهل ضاية البقرة الواقع بإقليم بلدية بريزينة من ضمن أهم المساحات المعول عليها في ترقية الاستثمار الفلاحي؛ بالنظر إلى خصوصية تربته الغنية بالمواد العضوية وأيضا تمركزه غير بعيد عن سد لروية، الذي تبلغ طاقة تخزينه 123 مليون متر مكعب هذا، بالإضافة إلى غنى المنطقة بالمياه الجوفية وتوفر الطاقة الكهربائية عبر المحيط وهي كلها عوامل تبشر بمستقبل واعد للمنطقة، حسبما تمت الإشارة إليه .

صورة رقم 02: زراعة الحبوب بالمنطقة " مستثمرة لشهب "



المصدر: تصوير الطالبين جوان 2019 .

صورة رقم 03: زراعة الحبوب بالمنطقة "مستثمرة صوفابرو"



المصدر: تصوير الطالبين جوان 2019

3. عملية الحصاد:

يعتبر الديوان الوطني للحبوب والبقول الجافة الراعي الرسمي لهذه العملية اذ انه يعتبر الممول الأول للفلاحين من ناحية الحبوب والاسمدة وأيضا هو المكلف بعملية الحصاد، ويكون بنك الفلاحة والتنمية الريفية الوسيط بين الديوان والفلاحين من ناحية تسديد الأموال ، وفي حال لجوء الفلاحين في عملية الحصاد الى متعاملين خواص يتم تعويضهم من طرف الديوان .

صورة رقم 04: عملية الحصاد في منطقة الدراسة " مستثمرة لشهب "



المصدر: تصوير الطالبين جوان 2019 .

صورة رقم 05: تجميع أكياس الحبوب في مستثمرة لشهب



المصدر: تصوير الطالبين جوان 2019 .

4. أنظمة الري المعتمدة في المنطقة :

1.4 تعريف الرش المحوري:

الري المركزي او الري محوري واحيانا يسمى الري الدائري هو طريقة لري المحاصيل تدور فيها معدة الري حول المحور يتم ريهها مما يخلق في الاغلب نمطا دائريا من المحاصيل عندما تشاهد من الاعلى .

2.4 نظام الرش المحوري :

يتكون نظام الرش المحوري من خط انابيب يحتوي على رشاشات ومثبت من احد طرفيه الطرف المثبت يسمى بنقطة المحور والطرف الحر يسمى بالنهاية الطرفية نقطة المحور عبارة عن قاعدة خرسانية مثبت عليها المحور . يرتفع هذا الانبوب والذي يسمى بخط الرشاشات عن الارض بمسافة تصل الى 3متر يحمل هذا الخط عن الارض بواسطة عدة ركائز تسمى بالابراج وبواسكة اسلاك وهياكل معدنية يبعد كل برج عن الاخر عاى طول الخط بمسافة تتراوح من 25 الى 75 متر تتوقف على طول خط الرش المحوري حيث تقل عندما يطول الخط . وتركب هذه الابراج الوزن الناتج من زيادة الطول وتزيد هذه المساف بين الابراج عندما يقل طول الخط , وتركب هذه الابراج على عجلات او زحافات , تتراوح اطوال الانابيب بين 50-800 متر ولكن الطول الشائع الاستخدام 400 متر والقطر الشائع الاستخدام للأنابيب يتراوح بين 142-168 مم , فيما يخص مستثمرة لشهب فهو يستعمل انابيب كبيرة ذات طول 800 متر يروي ارض تصل الى 90 هكتار .

يزود النظام بالمياه بواسطة انبوب يمتد عبر الحقل تحت سطح الارض اذا كان مصدر الماء خارج الحقل او منة بئر قريب من المحور ثم الى خط الرشاشات عن طريق المحور ثم الى الرشاشات . اثناء الري عند تشغيل النظام يدور خط الرشاشات باستمرار حول المحور دون توقف ليروي مساحة دائرية قد تصل الى مئة هكتار تبعا لطول خط الرشاشات . وقد تستغرق الدورة الواحدة من عدة ساعات الى عدة ايام حسب سرعة دوران الحط والعمق

المراد اضافته اثناء الري . ويمكن للنظام الدوران للامام او الخلف حسب تعليمات المؤقت الزمني في لوحة الضبط والتحكم الموجودة قريبة من المحور . ونجد ان سرعة الدوران للابراج تزداد للخط كلما ابتعد عن نقطة المحور وذلك حتى يمكن اضافة كميات متساوية من المياه للمساحات المروية.

صورة رقم 06: الري بالرش Pivot في مستثمرة لشهب



المصدر: تصوير الطالبين في أكتوبر 2019

3.4 مميزات الزراعة بنظام الرش المحوري:

- إمكانية تقليل فقد المياه بالجريان السطحي وحت ونحر التربة إلى أقل حد ممكن.
- يمكن استخدام هذا النظام في الأراضي التي يوجد بها طبقات صماء قريبة من السطح.
- يمكن إضافة المياه بكميات بسيطة وعلى فترات متقاربة بكفاءة عالية.

- يمكن ري الأراضي غير المستوية السطح وذات طبوغرافية صعبة.
- سهولة استخدام الماكينة الزراعية بكفاءة عالية مما يوفر في الأيدي العاملة.
- يمكن تقليل استخدام الأيدي العاملة إلى أقل حد ممكن وأيضاً استخدام أيدي عاملة غير مدربة جيداً وذلك في نظام الري بالرش الثابت.
- يمكن استعمالها في الأراضي المتوسطة والعالية النفاذية حيث تزيد معدلات التسرب ويصعب حال اتباع طرق الري السطحي التحكم في توزيع مياه الري مما يتسبب عنه فقد نسبة كبيرة من مياه الري بالتسرب العميق بعيداً عن متناول المجموع الجذري.
- يمكن التحكم في توزيع ماء الري توزيعاً متجانساً في قطاع التربة دون التأثير بخواص التربة أو طبوغرافيتها كما يمكن التحكم في كمية المياه المضافة إلى التربة بحيث لا يزيد الماء للأراضي الغنية بالمياه مما يؤدي إلى ارتفاع مستواه في الأراضي الحساسة أو التي تعاني من مشكلة نقص في المياه الجوفية .
- لا يتسبب منها فقد للعناصر الغذائية في قطاع التربة نتيجة للتسرب العميق الذي يصاحب طرق الري السطحي أو نتيجة للجريان السطحي عند الري السطحي على الميول الشديدة وهذا في حالة التصميم والتنفيذ الجيد للنظام.
- نظام الري بالرش يوفر في مساحة الأرض المزروعة حيث تشغل المساقى والمصارف في حال الري السطحي ما يقارب من 10-12% من المساحة الكلية.

-تحت الظروف الباردة حيث تتأثر النباتات بالصقيع فإن الري بالرش يحد من خطورة هذا الأثر حيث تنفرد طاقة حرارة مقدارها (80) سعراً حرارياً تقريباً لكل غرام ماء يتحول من الحالة السائلة إلى الحالة المتجمدة فتعمل هذه الطاقة على موازنة ما يفقده النبات من حرارة الجو المحيط به والأكثر منه برودة.

4.4 الريّ بالرش:

تعتمد النباتات والتربة المزروعة بالحصول على مياه الري من الرشاشات النائرة للمياه والتي يتم استخدامها لنثر المياه لتتساقط على النباتات وكأتمها مطر صناعي، وتقسم إلى عدة مجموعات:

- حسب طريقة الرش: وهي الرذاذ والضباب.
- حسب طريقة العمل: تكون إما ثابتة أو متحركة أو نصف متحركة أو نقالة.
- حسب مدى الرش

صورة رقم 07: الري بالرش في مستثمرة صوبافرو



المصدر: تصوير الطالبين في أكتوبر 2019 .

5.4 فوائد ماء الري :

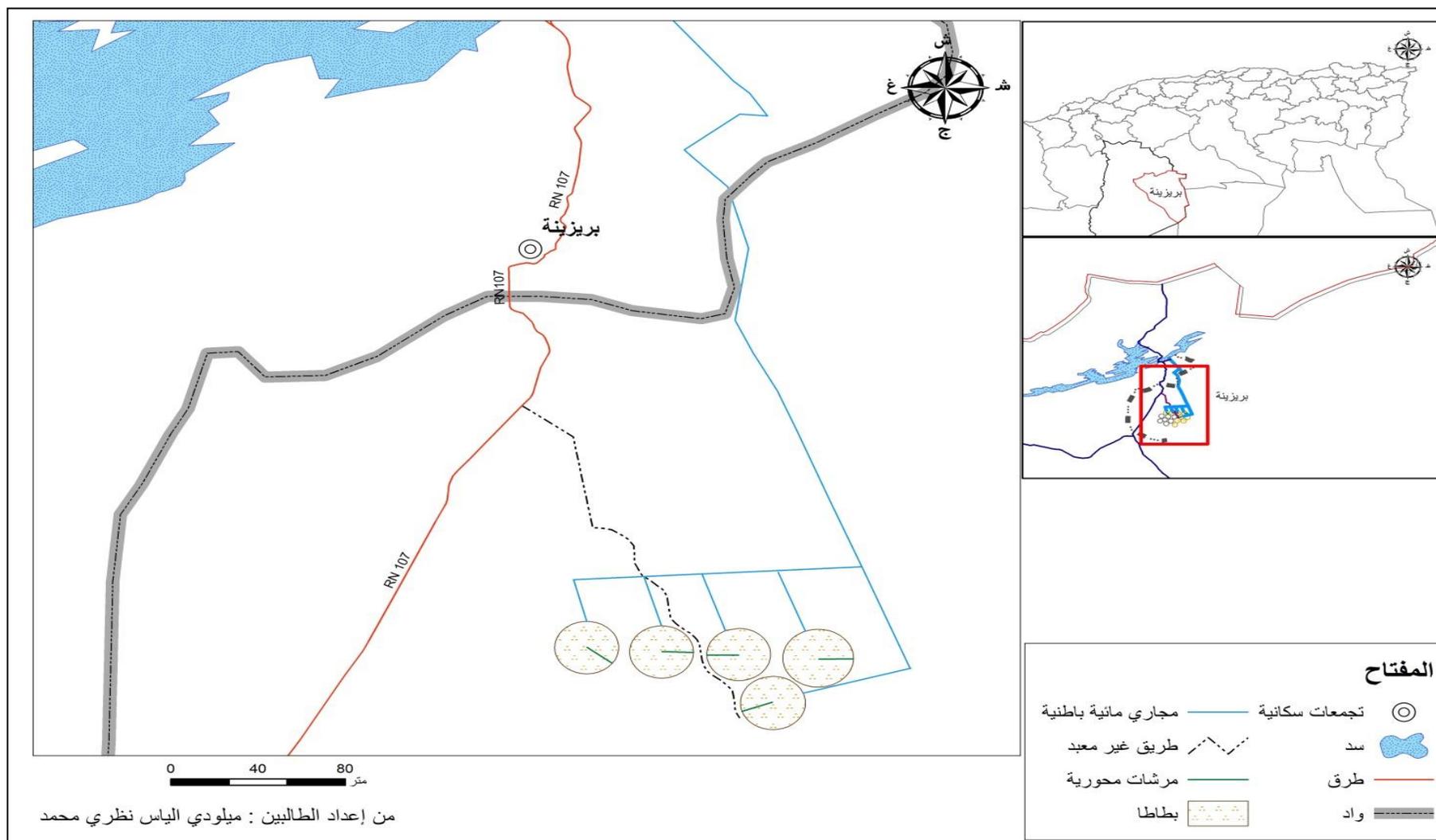
- يلعب دوراً أساسياً في إذابة ما تحتويه التربة من مواد غذائية وتزويد جذور النباتات بها.
- ينشط البكتيريا التي تلعب دوراً فعالاً في تمكين الجذور من امتصاص المواد العضوية التي تحتوي عليها التربة من خلال تحليلها.
- يمنح التربة درجة حرارة معتدلة ويؤهلها لأن تكون ملائمة لعيش النباتات فيها.
- يتخلص من الأملاح الزائدة والمواد الضارة بالنباتات.

5. تطور الانتاج ما بين 2018-2019 (المساحة المستغلة) : ¹

تحولت منطقة ضاية البقرة ببلدية بريزينة من منطقة رعوية الى ارض فلاحية بامتياز, لتستغل من طرف المستثمرين لتوفير المواد الاساسية التي تجلب من الخارج من حبوب و خضر, و هذا ما يتجلى لنا من خلال متابعة تطور الانتاج ما بين 2018 و 2019 لنلاحظ وجود فارق في مساحة الارض المستغلة المسقية و كذا في كمية الانتاج.

اما فيما يخص تقييم المنتج من ناحية الجودة والكمية وجدنا انه يتجاوب مع سقف التطلعات المحلية والوطنية ويعتبر داعما للاقتصاد الوطني الفلاحي وهذا حسب تصريحات مسؤولين مقاطعة الفلاحة في دائرة بريزينة.

¹ ادارة مستثمرة لشهب , ضاية البقرة , بريزينة



الخريطة رقم 07: استخدام الارض في منطقة الدراسة سنة 2018

في سنة 2018 تم استغلال 450 هكتار لزراعة محاصيل البطاطس (5 مرشات محورية بحجم 90 هكتار للمرش الواحد). و تمت العملية بنجاح بحيث تم انتاج 157500 قنطار حسب مصالح الفلاحة لولاية البيض.

و في اواخر سنة 2018 تم استغلال 360 هكتار لزراعة محاصيل البطاطس (4 مرشات محورية بحجم 90 هكتار للمرش الواحد). و تم انتاج ما يقارب 93600 قنطار حسب مصالح الفلاحة لولاية البيض¹.
صورة رقم 08: زراعة البطاطا في منطقة الدراسة " مستثمرة لشهب 2018.



المصدر: صورة مأخوذة من الأنترنت

¹ - ادارة مستثمرة لشهب , ضاية البقرة , بريزينة

من خلال الخريطة رقم 08 التي توضح إستخدام الأرض في منطقة الدراسة لسنة 2019، توصلنا أنه تم استغلال كل المساحة 16 مرش محوري من بينهم سبعة (7) جاهزين و لكم لم يصلهم الماء، و التسعة (9) الباقين تم زراعة 800 هكتار من القمح اللين , مع انتاج 9025 قنطار (الكمية الحقيقية المصروح بها للديوان الوطني للحبوب والبقول الجافة).

اما بالنسبة لشركة صوفابرو تم استغلال 400 هكتار , منها 240 هكتار بطاطس و 100 هكتار قمح لين و 30 هكتار بطيخ و 30 هكتار بصل¹.

صورة رقم 09 : زراعة البطاطا في منطقة الدراسة " مستثمرة صوفابرو " 2019.



المصدر: تصوير الطالبين أكتوبر 2019.

¹ - الغرفة الفلاحية لولاية البيض.

صورة رقم 10: زراعة البطيخ في منطقة الدراسة " مستثمرة سوفابرو " 2019.



المصدر: تصوير الطالبين أكتوبر 2019 .

صورة رقم 11: زراعة البصل في منطقة الدراسة " مستثمرة سوفابرو " سنة 2019.



المصدر: تصوير الطالبين أكتوبر 2019 .

6. وضعية الاستصلاح من خلال صور القمر الإصطناعي:

التقطت الصورة في الخريطة رقم 09 بواسطة القمر الصناعي landset2 وsentinei2 لمنطقة

الدراسة لفترتين زمنيتين مختلفتين سنة 2018 و 2019 .

وعند معالجة الصورتين من خلال برنامج arc gis لاطهار النبات في المنطقة خلال هاتين الفترتين

وايضاح الفرق مع ابراز تطور منطقة ضاية البقرة وزيادة الرقعة المزروعة وهذا بالاعتماد على مؤشر النبات

(NDVI)والذي يتكون من قناتين : الحمراء (R) والقنوات القريبة من الاشعة تحت الحمراء , (PIR)

ويحسب بالفرق بين الحزمتين المرئيتين للقناة الحمراء (R) والقنوات القريبة من الاشعة تحت الحمراء (PIR)

$$NDVI=(PIR-R)/(PIR+R)$$

يعتبر هذا المؤشر حساس لنشاط و كمية الغطاء النباتي و تتراوح قيم NDVI بين 1+ و 1- , تعتبر

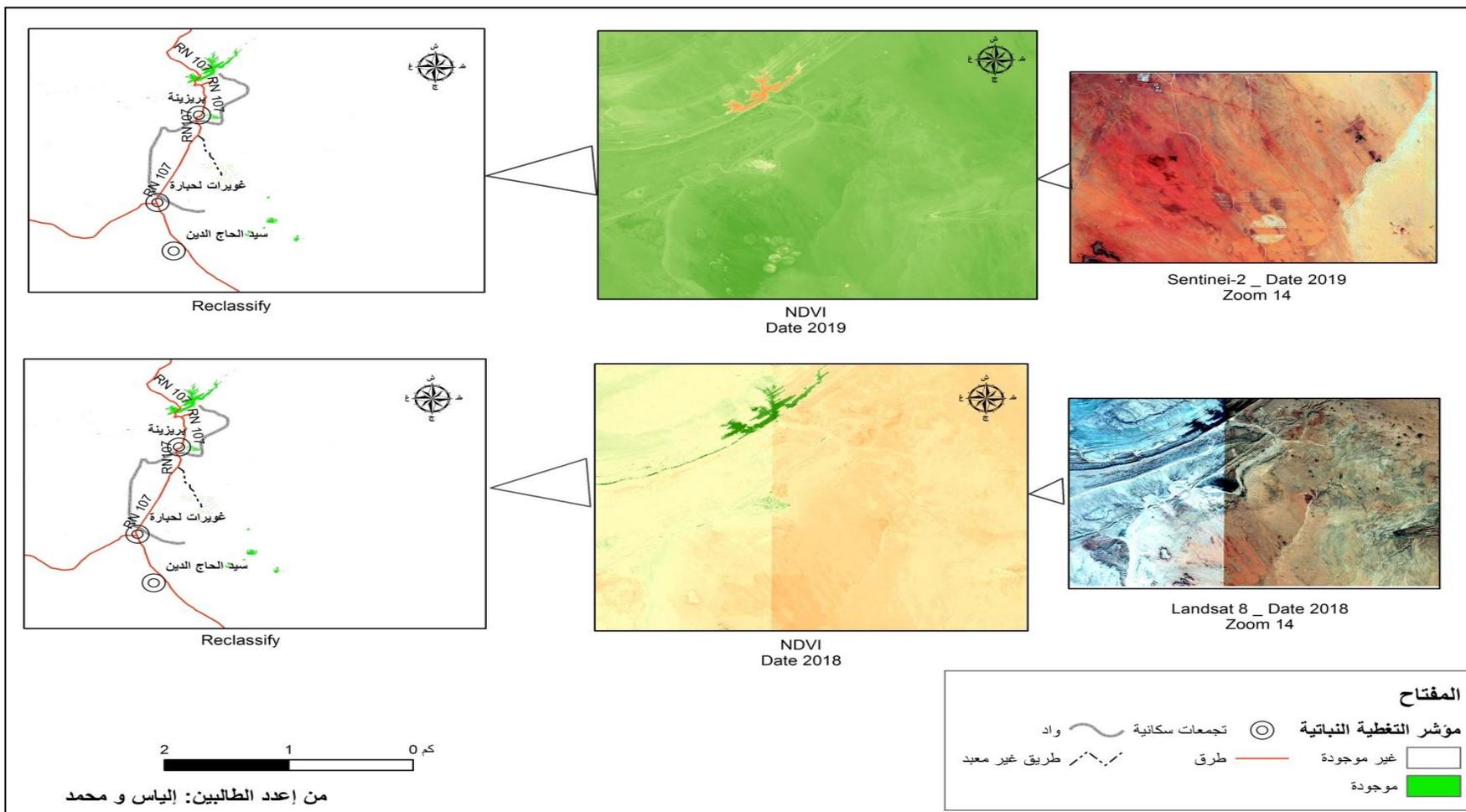
القيم السالبة على السطوح غير الغطاء النباتي. التشكيلات النباتية لها قيم (NDVI) موجبة عادة.

من خلال قراءتنا للخريطة رقم 09 لسنتي 2018 و 2019 التي تمثل الغطاء النباتي في منطقة ضاية

البقرة لاحظنا ان هناك تطور وزيادة للغطاء النباتي في المنطقة مقارنة ب 2018 وهذا راجع لزيادة المرشات المحورية

و زيادة المساحة المستغلة في الزراعة.

خريطة رقم 09: تطور الغطاء النباتي في منطقة " ضاية البقرة" لسنتي 2019 / 2018.



المصدر: الصورة مأخوذة من برنامج google earth للقميرين الصناعيين 8 landsat سنة 2018 و 2 santiele سنة 2019 + معامل الغطاء النباتي

7. التسويق: نقاط البيع

يعتبر التسويق الزراعي من اهم المراحل في الاستثمار الفلاحي , و هو احد الفروع الاساسية لتخصص الاقتصاد الزراعي , و هنا سنتعرف على طرق تسويق المنتوجات الزراعية في المنطقة و المشكلات التي تواجهها بالتفصيل.

1.7 اهداف التسويق الزراعي:

- يركز التسويق الزراعي على كمية الانتاج و طرق تجميع المحصول في الوقت المحدود لتفادي الخسائر الناتجة تجاوز مدة صلاحية الاستهلاك.
- العمل و الحفاظ على الاتزان الموجود بين العرض و الطلب و التحكم بطريقة ناجحة في العرض لكي يتوافق مع الطلب من حيث الوقت و الكميات الموجودة و النوعية و مراعات الاسعار و مقارنتها في الاسواق الموجودة.
- الحرص على نقل المنتوجات فور تجميعها الى الاسواق لتصل الى المستهلكين في الوقت المناسب , و نقل المنتوجات الى غرف التبريد و اماكن التخزين .

2.7 مشاكل التسويق الزراعي:

- كيفية اوصول المنتج بالسعر المناسب الى الاسواق و باسعار جيدة تتناسب مع الجهد و الوقت و التكلفة لتتناسب الدخل و زيادته و هذا العمل يتطلب تخطيط و تنظيم و تنسيق و برمجة.
- بعد المسافة بين الاسواق الوطنية الكبيرة ذات الاستهلاك الواسع عن منطقة الانتاج.
- تأثير عامل المناخ الذي يتميز بالحرارة على المنتوجات مما يتطلب السرعة في نقلها و توزيعها.
- ضعف البنية التحتية للتسويق الزراعي و منها الشاحنات المكيفة و غرف التبريد و المخازن المكيفة.

صورة رقم 12: صناديق تخزين المنتج الزراعي في مستثمرة صوبافرو



المصدر: تصوير الطالبين في أكتوبر 2019 .

8. سياسات التهيئة بالمنطقة :

1.8 الامتياز الفلاحي :

ويعني حق التصرف الذي تمنح الدولة بموجب قانون لمدة معينة للانتقال من قطعة ارض تابعة لأملاك

الدولة وهذا لكل شخص طبيعي او معنوي في إطار الاستصلاح بالمناطق الصحراوية والجبلية والسهبية.

الامتياز الفلاحية حدده المرسوم التنفيذي رقم 97-483 المؤرخ في 15 شعبان 1418هـ

الموافق لي 15 ديسمبر 1997م وهذا المرسوم يحدد كيفية منح حق الامتياز لقطعة أرضية من أملاك الدولة

بالمساحات المخصصة للاستصلاح.

و بخصوص امكانية تملك للفلاحين الاراضي التابعة للأملاك الخاصة للدولة فقد تم الفصل فيها من

طرف رئيس الجمهورية بإقراره نظام الامتياز كنظام وحيد و موحد في استغلال هذه الاراضي

حيث ان الاراضي التابعة للدولة تخضع في تسييرها الى نظام الامتياز الذي يكفل للمستفيد كل الحقوق

الضامنة لاستثماراته بدء بمدة الامتياز التي حددت ب 40 سنة قابلة للتجديد بمجرد طلب المعني او الورثة مع

قابلية الرهن للحصول على الإعانات والقروض البنكية الضرورية .

والنتائج المحققة جد ايجابية وتساهم في التنمية الوطنية حيث تم بذل جهود كبيرة لتوسيع الأراضي الفلاحية

وتطهيرها لتمكين الفلاحين من استغلال اراضيهم في احسن الظروف و تحسين ظروف معيشة سكان الارياف

وتقليص فاتورة الواردات والمساهمة في دعم الأمن الغذائي

وقد عرف العقار الفلاحي عدة تطورات من خلال التدابير التنظيمية التي اتخذتها السلطات العمومية

لحماية مستغلي الاراضي الفلاحية التابعة للأملاك الخاصة للدولة و كذا اصحاب الاراضي الفلاحية الخاصة

مهما كانت الصيغة القانونية للعقار الذي يحوزون عليه و ذلك تنفيذا لتوجيهات الحكومية التي تولي اهمية بالغة

للعقار الفلاحي لاسيما فيما يتعلق بحمايته و المحافظة عليه.

وتم تكريسها في المادة 19 من الدستور منذ صدور القانون التوجيهي للفلاحة في 2008 عرف العقار

الفلاحي بداية التسوية النهائية لمختلف الوضعيات من خلال حماية مستغلي المستثمرات الفلاحية بموجب تطبيق

تحويل حق الانتفاع إلى حق امتياز .

9. سلبيات وإيجابيات الاستثمار على المنطقة :

الإيجابيات	السلبيات
<ul style="list-style-type: none"> - موقعه المحاذي لسد لروية الذي تصل قدراته إلى 123 مليون متر مكعب من المياه. - يحمل مستقبلا واعداد في مجال الزراعات الاستراتيجية. - نوعية التربة تربة خصبة. - 1 هكتار في المنطق ينتج ضعف هكتار واحد في المناطق الشمالية فيما يخص الحبوب الجافة وكذا النوعية الجيدة التي تمتاز بها المنطقة. - طوبوغرافية المنطقة التي تسهل استعمال المرشات المحورية التي يزيد طولها عن 400 متر. - توفير عددا هاما من مناصب الشغل لفائدة الشباب البطال بالولاية. - تشجيع الممارسة الفلاحية بالمنطقة من خلال اكتساب جملة من المعارف التكنولوجية عن طريق الاحتكاك المباشر بالخبرات المسيرة للمشروع. - دفع الحركة الاقتصادية بالمنطقة وبالولاية. 	<ul style="list-style-type: none"> - بعد المسافة بينها وبين نقاط البيع. - عدم وجود مؤسسات تخزين بالاضافة الى بعدها عن مناطق تخزين في الشمال. - قساوة المناخ خاصة في فصل الصيف (ارتفع في درجة الحرارة . تعرية البطاطا بسبب عامل الرياح). - ملوحة مياه السد تحد من تنوع المزروعات (خاصة الخضروات..). - اقتصار الزراعة بشكل كبير على الحبوب الجاف والبطاطا. - وجوب تزويد التربة او المزروعات بالمياه بشكل مستمر . - ضرورة تزويد التربة ببعض الاسمدة والتي تضر بالتربة مستقبلا أي بمعنى زراعة غير مستدامة .

المصدر: مُجدّ علي " كتابة جريدة التحرير الجزائرية "

خلاصة الفصل:

يعتبر سهل ضاية البقرة الواقع بإقليم بلدية بريزينة من ضمن أهم المساحات المعول عليها في ترقية الاستثمار الفلاحي, بالنظر إلى خصوصية تربته الغنية بالمواد العضوية وأيضا تمركزه غير بعيد عن سد لروية. و من خلال دراستنا لاحظنا المردود الجيد من حيث الكمية و النوعية و الذي هو في تطور مستمر مع تقدم الوقت خصوصا و ان جميع الظروف مناسبة لانجاح الاستثمار في المنطقة.

الخلاصة العامة

خلاصة عامة:

بدراستنا لمختلف المعطيات حول بلدية بريزينة ، لجأنا كمحاولة منا الى المساهمة في اعطاء فكرة عن نمو البلدية وكذا تحديد الدور الذي تلعبه على مستوى الأقاليم المجاورة لها وكذا الولاية و الوطن بشكل عام.

فعلى ضوء هذه المعطيات اتضح أن بلدية بريزينة من أهم بلديات الوسط و الجنوب الجزائري موقعا، حيث أنها تحتص بموقع استراتيجي هام، جعلها تحتل مكانة مرموقة داخل ولاية البيض، هذا بالإضافة الى التركيبة الجيولوجية والمورفولوجية المميزة للإقليم .

وعرفت المنطقة أيضا تطورا على مستوى الحركة السكانية حيث كان عدد سكان البلدية سنة 1998 لا يتعدى 11082 نسمة ليصل سنة 2008 الى 17005 نسمة , كما نجد في التركيبة الاقتصادية لبلدية بريزينة ان قطاع الفلاحة هو المجال الاكثر استقطابا لليد العاملة وهذا كون المنطقة رعوية وفلاحة بامتياز.

كل هذه المعطيات جعلت من إقليم بريزينة عموما ومنطقة ضاية البقرة على وجه التحديد سهلا زراعيًا خصبا يتوفر على عدة خصوصيات , و كان محل اهتمام عدد هام من المستثمرين الاقتصاديين , كما عمدت الدولة إلى توفير كافة الإمكانيات لاستغلاله من خلال تهيئته.

و استغلت الزراعة على انظمة ووسائل حديثة في السقي كالرش المحوري والذي بدوره يغطي مساحات أكبر ويعطي مردود اوفر , خاصة مع الاعتماد على مياه السد و الذي بدوره شع على زيادة الانتاج .

وتم استخدام أنظمة المعلومات الجغرافية في دراسة الموارد الطبيعية من اجل تحديد أماكن وجود المياه بالإضافة الى الأراضي الصالحة للزراعة مع إمكانية متابعة تطور المحصول ومردوده , و تتبع الظواهر البيئية التي تؤثر على عمليات التنمية الزراعية .

المراجع والمصادر

1. باللغة العربية:

❖ الكتب:

- تعريف و معنى الزراعة في معجم المعاني الجامع"، www.almaany.com، اطلع عليه بتاريخ 20-07-2019.

- جمال شعوان و علي فاتح: نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد مبادئ وتطبيقات

❖ المذكرات:

- باهي مُجَّد رضا، 2003: الإستغلال الزراعي التقليدي في واحة تماسخت- ولاية أدرار، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في تهيئة الوسط الريفي، جامعة وهران.

- بن عمارة فاطمة، ثامر هدى، 2015: تأثير الأسمدة العضوية الطبيعية على إنتاج محصول البطاطا و محتوى مضادات الأكسدة و البروتين في الدرنتات، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر، تخصص بيولوجيا وتثمين النبات، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي.

- بن مصرف مُجَّد، بوعشرية عباس رضا، 2001: حالة وآفاق الإستغلال الزراعي ببلدية بريزينة ولاية البيض، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة العمرانية، تخصص تهيئة ريفية، جامعة السانبا وهران.

- مُجَّد عبدالله، 2015: تطبيق تكنولوجيا نظم الري الزراعية الحديثة في المشاريع الزراعية في الأراضي الجافة وشبة الجافة في السودان، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير، جامعة الخرطوم .

❖ مستندات :

- مكتبة المعهد، 1996: التوسع العمراني لمدينة صغيرة في الأطلس الصحراوي - حالة بريزينا - ولاية البيض.

- مقال حول الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في الزراعة NDVI indice de végétation
2. باللغة الفرنسية:

-Nouri tayeb ,2018 : **evolution de la salinité des sols irrigués de la palmeraie de Brézina (El Bayadh)** , thèse doctorat en sciences, université Abd El Hamid Ibn Badis.

الملاحق

TABLEAU CEREALES D'HIVER (Superficie ensemencée)

Colonnes	BLE DUR	BLE TENDRE	ORGE	AVOINE	TRITICALE	TOTAL
	Superficie ensemencée (ha)					
	1	2	3	4	5	6=1 a 5
TOTAL des Exploitations	450,00	-	190,00	10,00	-	650,00
Dont :Fermes Pilotes	-	-	-	-	-	-

TABLEAU PALMIERS DATIERS (superficie occupée, nombre de palmiers existants en rapport et production)

Colonnes	DATIERS EN MASSE * Superficie occupée (ha)	Nombre de palmiers existants				nombre de palmiers existants en rapport				Production dattes (Qx)			
		DEGLET NOUR (Dattes fines) (nombre)	GHERS ET ANALOGUES (Dattes molles) (nombre)	DEGLET BEIDA ET ANALOGUES (Dattes séchés) (nombre)	TOTAL (nombre)	DEGLET NOUR (Dattes fines) (nombre)	GHERS ET ANALOGUES (Dattes molles) (nombre)	DEGLET BEIDA ET ANALOGUES (Dattes séchés) (nombre)	TOTAL (nombre)	DEGLET NOUR (Dattes fines) (qx)	GHERS ET ANALOGUES (Dattes molles) (qx)	DEGLET BEIDA ET ANALOGUES (Dattes séchés) (qx)	TOTAL (qx)
1	2	3	4	5=2+3+4	6	7	8	9=6+7+8	10	11	12	13=10+11+12	

TOTAL des Exploitations	220,00	3400,00	6900,00	11700,00	22000,00	2000,00	5000,00	7000,00	14000,00	900,00	2500,00	3150,00	6550,00
Dont : Fermes Pilotes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Palmiers en masse concerne les plantations, dont la densité de peuplement est supérieure à 50 arbres par hectare

République Algérienne Démocratique et populaire Ministère de l'Agriculture du Développement Rural et de la pêche (DSASI)

Wilaya : **EL BAYADH** Commune : **3204 BREZINA** Campagne agricole **2017/2018**

TABLEAU OLIVIER (Superficie occupée, nombre de d'arbres cultivées, en rapport, production d'olive et huile)

Colonnes	Oliviers Cultives (plantes ou greffes)					Production TOTAL							
	En masse		Oliviers isolés ou destinés à la densification (nombre)	Nombre totale d'oliviers cultivés (nombre)	Nombre d'oliviers en rapport (nombre)	OLIVES			HUILE				
	Superficie occupée (ha)	Oliviers en masse (nombre)				Pour conserve Noire (qx)	Pour conserve vertes (qx)	Pour huile (hl)	Vierge extra (hl)	Vierge (hl)	Vierge courante (hl)	Vierge lampe (hl)	Vierge (mélange) (hl)
	1	2	3	4=2+3	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TOTAL des Exploitations	68,00	22 200,00	13245,00	35445,00	12200,00	200,00	600,00	1400,00	-	168,00	-	20,00	-
Dont : Fermes Pilotes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(9) **Huile vierge extra** : acidité $\leq 0,8g$ pour 100g ; (10) **Huile vierge** acidité $< 2g$ pour 100g (11) **Huile vierge courante** acidité $\leq 3,3g$ pour 100g ;
 (12) **Huile Vierge Lampante** Implorea la consommation en l'état, destinée aux industries de raffinage ; (13) **Huile d'Olive Normale** (Mélange)

TABLEAU NOUVELLES PLANTATIONS & ARRACHAGES (Superficie et nombre d'arbres)

Colonnes	Nouvelles plantations							ARRACHAGE				
	Palmiers Dattiers				Oliviers			Palmiers Dattiers		Oliviers		
	En masse				En masse		oliviers isolés plantés (nombre)	En masse		En masse		Oliviers isolés arrachés (nombre)
	Superficie plantée (ha)	Degletnour planté (nombre)	Ghers et analogues planté (nombre)	Degletbeida et analogues planté (nombre)	Superficie plantée (ha)	oliviers plantés (nombre)		Superficie arrachés (ha)	Palmiers arrachés (nombre)	Superficie arrachés (ha)	Oliviers arrachés (nombre)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
TOTAL des Exploitations	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dont : Fermes Pilotes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

EL BAYADH

3204 BREZINA

2017/2018

Wilaya : Commune: Campagne agricole

TABLEAU HUILLERIES (nombre et capacité de trituration), **SOUS PRODUITES DE LA TRITURATION DES OLIVES** (Solides et liquides)

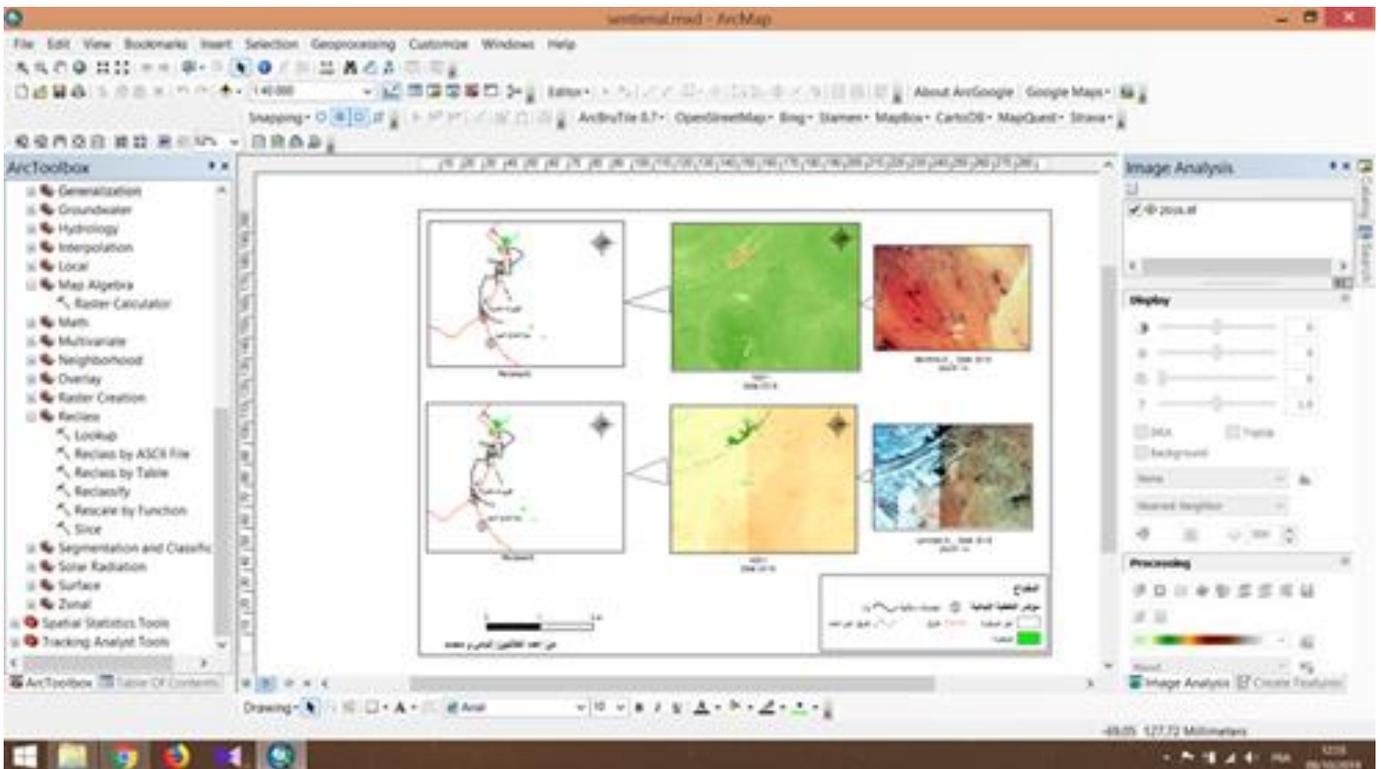
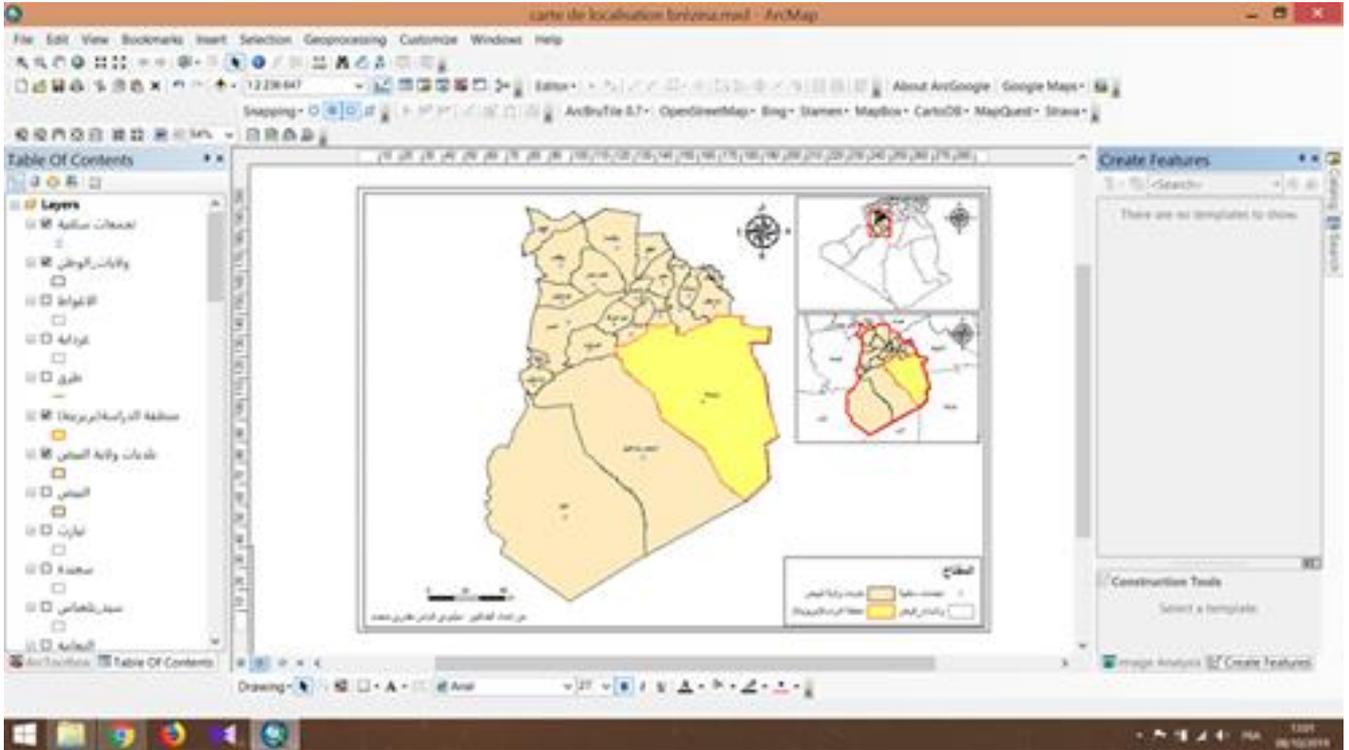
Colonnes	Huilleries traditionnelles	Huilleries semi-automatiques	Huilleries automatique	TOTALE
	1	2	3	4=1+2+3
Nombre	-	-	-	-
Capacité de trituration (qx/jour)	-	-	-	-

SOUS PRODUITS DE LA TRITURATION DES OLIVES	
Les margines (hl)	-
Les grignons (qx)	-

TABLEAU POMME DE TERRE de primeur et d'arriéré saison (Superficie et production)

Colonnes	POMME DE TERRE D'ARRIERE SAISON		POMME DE TERRE DE PRIMEUR	
	Superficie ha	Production qx	Superficie ha	Production qx
	1	2	3	4
TOTAL des Exploitations	460 ,00	168700,00	-	-
Dont : Fermes Pilotes	-	-	-	-

الملحق رقم 02: طريقة معالجة الخرائط



الفهرس

فهرس الجداول :

الصفحة	الجدول	الرقم
20	الحد الأدنى والحد الأقصى ومتوسط درجات الحرارة الشهرية في منطقة بريزينا (2000-2015).	1
22	هطول الأمطار الشهري (ملم) على مدى 15 سنة (2000-2015) في منطقة بريزينا	2
25	حاصل هطول الامطار وفقا ل EMBERGER	3
26	التوزيع العام للأراضي في بلدية بريزينا	4
28	أنواع الحبوب المتواجدة في بلدية بريزينا	5
30	أنواع الخضروات المتواجدة ببلدية بريزينا	6
39	توزيع الكثافة السكانية حسب التشتت لسنتي 2008 و 2018	7
41	نسبة المواليد والوفيات لبلدية بريزينا 2018	8
42	توزيع السكان الناشطين والشاغلين و البطالين خلال 2018	9
42	توزيع الانشطة حسب مجال التخصص	10
43	مستوى التعليم لبلدية بريزينا 2008	11
44	مستوى التعليم لبلدية بريزينا 2018	12
72	سلبيات وإيجابيات الاستثمار على المنطقة	13

فهرس الأشكال :

الصفحة	العنوان	الرقم
21	التغيرات الشهرية لدرجة الحرارة للفترة 2000-2015	01
22	معدل التساقط للفترة 2000-2015	02
24	مقارنة كل من درجة الحرارة والتساقط للفترة 2000-2015	03
25	مخطط المناخ ل emberger	04
27	التوزيع العام للأراضي في بلدية بريزينا	05
40	مقارنة تعداد السكان لكل من سنة 2008 و 2018	06
44	مقارنة تطور مستوى التعليم 2008- 2018	07

فهرس الصور:

الرقم	العنوان	الصفحة
1	سد بريزينة (جسر لروية)	52
2	زراعة الحبوب بالمنطقة " مستثمرة لشهب "	54
3	زراعة الحبوب بالمنطقة " مستثمرة صوفابرو "	55
4	عملية الحصاد في منطقة الدراسة " مستثمرة لشهب "	56
5	تجميع أكياس الحبوب في مستثمرة لشهب	56
6	الري بالرش Pivot في مستثمرة لشهب	58
7	الري بالرش في مستثمرة صوفابرو	60
8	زراعة البطاطا في منطقة الدراسة " مستثمرة لشهب 2018	63
9	زراعة البطاطا في منطقة الدراسة " مستثمرة صوفابرو " 2019	65
10	زراعة البطيخ في منطقة الدراسة " مستثمرة صوفابرو " 2019	66
11	زراعة البصل في منطقة الدراسة " مستثمرة صوفابرو " سنة 2019	66
12	صناديق تخزين المنتوج الزراعي في مستثمرة صوفابرو	70

فهرس الخرائط:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	مرفولوجية بلدية بريزينة	12
02	توزيع الإرتفاعات في بلدية بريزينة	13
03	جيولوجية بلدية بريزينة	16
04	هيدروغرافية بلدية بريزينة	17
05	الموقع الإقليمي والإداري لبلدية بريزينة	35
06	موقع منطقة الدراسة " ضاية البقرة "	50
07	استخدام الارض في منطقة الدراسة سنة 2018	62
08	استخدام الارض في منطقة الدراسة سنة 2019	64

فهرس البحث:

الصفحة	الموضوع
المدخل العام	
03	1. مقدمة عامة
04	2. الاشكالية
05	3. اهداف البحث
05	4. منهجية البحث
07	5. محاور البحث
08	6. صعوبات البحث
الفصل الأول: الخصائص الطبيعية لبلدية برينينة	
10	مقدمة الفصل
11	1. الخصائص المورفولوجية
14	2. الخصائص الجيولوجية
18	3. خصائص التربة
18	1.3 تحليلات المواد العضوية (M.O) و CEC
18	2.3 رطوبة التربة
19	3.3 اثبات وجود ملوحة بالتربة
19	4. خصائص مناخية
19	1.4 درجة الحرارة
21	2.4 التساقط
23	3.4 الرياح
26	5. نظرة حول واقع الزراعة في المنطقة
27	1.5 زراعة الحبوب
28	2.5 زراعة النخيل
29	3.5 زراعة الخضروات
31	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: المقومات البشرية والإقتصادية لبلدية بريزينة	
33	مقدمة الفصل
34	1. موقع وتاريخ بلدية بريزينة
34	1.1. الموقع الجغرافي لبلدية بريزينة
34	2.1. الموقع الإداري لبلدية بريزينة
36	3.1. نبذة تاريخية
37	2. التركيبة السكانية
38	1.2. تطور عدد سكان بلدية بريزينة
39	2.2. الكثافة السكانية
40	3.2. الحركة الطبيعية للسكان خلال 2018 ببلدية بريزينة
41	3. التركيبة الاقتصادية لبلدية بريزينة
41	1.3. توزيع السكان الناشطين والشاغلين و البطالين خلال 2018
42	2.3. توزيع الأنشطة حسب مجال التخصص
42	4. التجهيزات التعليمية
43	1.4. تطور مستوى التعليم بين 2008 و 2018
44	5. التجهيزات الصحية
45	6. التجهيزات الرياضية
45	7. التجهيزات السياحية والصناعة التقليدية
45	8. التجهيزات الثقافية و الدينية
46	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: تطور الزراعة ببلدية بريزينة (استصلاح الضاية)	
48	مقدمة الفصل
49	1. دراسة تحليلية لواقع الزراعة في المنطقة
49	1.1. تحليل امكانيات ضاية البقرة
51	2.1. مصادر المياه (سلبيات و ايجابيات سد بريزينة)
52	2. زراعة الحبوب بالمنطقة
55	3. عملية الحصاد
57	4. أنظمة الري المعتمدة في المنطقة

57	1.4 تعريف الرش المحوري
57	2.4 نظام الرش المحوري
58	3.4 مميزات الزراعة بنظام الرش المحوري
60	4.4 الريّ بالرش
61	5.4 فوائد ماء الري
61	5. تطور الانتاج ما بين 2018-2019 (المساحة المستغلة)
67	6. وضعية الاستصلاح من خلال صور القمر الإصطناعي
69	7. التسويق: نقاط البيع
69	1.7 اهداف التسويق الزراعي
69	2.7 مشاكل التسويق الزراعي
70	8. سياسات التهيئة بالمنطقة
70	1.8 الامتياز الفلاحي
72	9. سلبيات وإيجابيات الاستثمار على المنطقة
73	خلاصة الفصل
75	خاتمة عامة
76	قائمة المراجع
79	الملاحق
85	الفهرس