



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بن أحمد وهران - 2-

كلية علوم الأرض والكون

قسم جغرافيا وتهيئة الاقليم

تخصص : المدن الديناميكية المجالية والتسيير

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر-2-

تحت عنوان

استغلال وتسيير المياه في بلدية بريزينة - ولاية البيض -

تحت إشراف الاستاذ :

- د/ بلال سيد أحمد .

من إعداد الطالبين:

- بن فضيل حنان .

- محبوب زهير .

أعضاء لجنة المناقشة :

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة
حدايد محمد	أستاذ التعليم العالي	رئيسا
بلال سيد أحمد	أستاذ التعليم العالي	مشرفا
بلماحي نذير	أستاذ محاضر	ممتحنا

دفعة 2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى في سورة الأنبياء:

"أولم يرى الذين كفروا أن السموات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون "

الآية رقم 30 .

وقال تعالى في سورة الفرقان:

"وهو الذي خلق من الماء بشرا فجعله نسبا وصهرا وكان ربك قديرا " الآية رقم 54 .

شكر و تقدير

بادئ ذي بدء نحمد الله ونشكره، وهو المستحق للحمد والشكر
وحده لا شريك له، على أن وفقنا وألهمنا الصبر على المشاق
التي واجهتنا لانجاز هذا العمل المتواضع.

ولا ننسى في هذا المقام أن نرفع كلمة الشكر إلى الدكتور المشرف
بلال سيد أحمد الذي رافقنا بتوجيهاته القيمة وأفكاره النيرة
وعلى كل المساعدات المقدمة وعلى كرم فضله وعظيم جهده.

وكذا أعضاء اللجنة المحترمة لتكرمهم بتقييم هذا العمل.
أساتذتي الأفاضل الذين ساهموا في تكويننا وسهروا على تعليمنا،
وحتى من ساهموا من قريب أو بعيد في إخراج هذا العمل.

الإهداء

اشكر الله عز وجل على منه وعونه لإتمام هذا البحث الى التي وهبتي كل الحياة فلذة كبدها وكل العطاء والحنان ، التي رعتني حق الرعاية وكانت سندي في الشدائد، وكانت دعواتها لي بالتوفيق، الى من ارتحت كلما تذكرت ابتسامتها في وجهي نبع الحنان التي انجبتني **فاطمة** وأمي الثانية التي ربنتني **حورية** اعز ملاكان على قلبي جزاهما الله عني خير الجزاء في الدارين.

الى الذي وهبني كل ما يملك حتى احقق له آماله، الى من احرق سنين عمره ليضيء دربي الى ابي الغالي **محمد** اطال الله في عمره وأدام عليه الصحة والعافية.

الى من يسري دمهم في عروقي من عاشوا معي الحلوة والمرارة وكانوا عوني في الدنيا اخواني **زهرة ، أمال ، مصطفى ، ياسمين ، جيهان ، يحي و براء الدين .** اسأل الله ان يوفقهم في الحياة ويحقق كل امالهم . الى كل العائلة الكريمة وكل من ساندني ودعمني في دراستي . وإلى اخواتي اللواتي لن تنجبهن أُمي : **دنيا، نجوى ، مروة ، شيماء .** إلى زميلي **زهير .** إلى كل الأصدقاء والأحباب وكل من حملهم قلبي ولم تسعهم ورقتي.

بن فضيل حنان

الإهداء

إنه لمن دواعي سرورنا أن نكرس هذا العمل الذي لم يكن من الممكن أن يرى النور بدون الدعم الثابت من آباءنا الأعمام، الذين لا يتوقفون أبدا عن منحنا بالحب ما هو ضروري حتى نتمكن من تحقيق ما نحن عليه اليوم حفظهم الله. ويكون النجاح دائما في متناول أيدينا حتى نملاهم بالسعادة .

إلى أخي العزيز سعيد .

إلى أختي العزيزة حنان .

لزملائنا في الترقية وجميع أصدقائنا .

محبوبي زهير

المدخل العام

مقدمة عامة :

الماء عنصر ضروري للحياة و بدونه لا يمكن العيش للإنسان ولا الحيوان ولا النبات وهو نعمة من نعم الله عز وجل لقوله تعالى { وجعلنا من الماء كل شيء حيا } ، فالماء رزق مقدر وبدونه يصير الكل هباءً منثورا وصحاري جافة ، وبالتالي هو رمز كل تقدم حضاري الذي واكب الانسان منذ نشأته . كما أنه القوة الدافعة وراء كل تطور في جميع المجالات ، لذا فهو يكتسي أهمية استراتيجية في مسار مختلف القطاعات حيث ازداد عليه الطلب بصفة كبيرة وذلك نظرا لتزايد عدد السكان من أجل تلبية مختلف الاحتياجات في جميع المجالات من ماء الشرب إلى متطلبات أخرى والتي تتطلب كميات معتبرة من المياه .

إن قضية المياه في الوطن العربي عامة والجزائر خاصة ، قضية استراتيجية لها أبعاد امنية واقتصادية ، علاوة على كونها مسألة حياتية لشعوبها . فقد بذلت الجزائر منذ استقلالها جهودا جبارة في سبيل تحسين الموارد المائية وضمان توفير المياه سواء بالنسبة لصناعاتها الناشئة أو للفلاحة أو لتزويد المدن والقرى . و رغم موقعها الاستراتيجي ومساحتها الشاسعة إلا أنها تعاني من أزمة مياه حادة وتعود اسباب ندرته إلى الجفاف الذي ساد المنطقة منذ سنين ، إضافة إلى الخصائص المناخية والتي تتراوح بين الجاف والشبه جاف في معظم المناطق و التي أدت إلى تناقص في كمية الأمطار المتساقطة مما يهدد بقله هذا المورد في ظل تزايد الطلب عليه .

ورغم ان الجزائر تصنف في المرتبة الأولى افريقيا من حيث المساحة و السابعة من حيث السكان إلا انها تصنف في المرتبة الثلاثون من حيث موارد المياه ، وتصنف في المرتبة 42 في حيث استهلاك الفرد للمياه إذ لا يصل الفرد الجزائري سوى 383 م³ في السنة وهي بذلك حصة دون المستوى في زمن الأزمات الذي يقدر ب 1000 م³ في السنة.

وبالنظر إلى واقعنا الحالي نجد أن رفاهية المستهلك ومعدلات النمو الاقتصادي للمجتمعات يرتبطان باستهلاك الماء ، هذا ما يجعل الباحثين دوما يسعون إلى البحث عن الطرق الفعالة لتسيير المياه والحفاظ عليها للخروج من مشكلة الندرة والجفاف والآثار الناجمة عنها . و من هنا حاولنا التعرف على واقع تسيير و استغلال المياه في بلدية بريزينة التابعة لولاية البيض . والتي تشهد توسعا عمرانيا و نموا ديمغرافيا مستمرا أدت إلى زيادة الحاجة في الطلب على المياه .

1. الإشكالية :

تمثل المياه الضامن الاساسي لبقاء الكائنات الحية على وجه الارض لذلك كان من الضروري تكثيف الدراسات للتوصل الى حل السبل الرامية الى الحفاظ عليها و تسييرها بشكل عقلائي ، و ضمان السيورة الفعلية والحسنة للمياه ذات الجودة العالية لمختلف شرائح المجتمع لتغطي كافة الاحتياجات اليومية للسكان ، وهذا لا يتأتى إلا عن طريق السياسة الرشيدة في تسيير الموارد المائية التي تعد من العناصر الضرورية لممارسة الأنشطة الحياتية والاقتصادية المختلفة في الزراعة والصناعة والاستعمالات المنزلية ، و هذا ما خلق تحديا كبيرا للفاعلين والمسؤولين على إدارة وتسيير المياه على مستوى التجمعات الحضرية.

تعد بلدية بريزينة الواقعة في جنوب ولاية البيض من المدن الجزائرية ، التي تعرف نموا متسارعا من حيث السكان و السكن و النشاطات الاقتصادية الأخرى ، مما يتطلب الزيادة في الطلب على الماء سواء للاستعمال المنزلي او الاستعمال الزراعي ، الصناعي و الخدماتي . و هذا ما يشكل تحديا لتسيير المياه الصالحة للشرب بالبلدية ، من هنا نطرح التساؤلات التالية :

- ما هي المؤهلات الطبيعية والسكانية والتركيبة الاقتصادية التي تمتاز بها بلدية بريزينة ؟
- ما هي الموارد المائية المتواجدة بالبلدية ؟ وما هي استعمالاتها ؟ وكيف يتم تسييرها ؟
- ما هي الفوارق السوسيو مجالية لتسيير المياه المنزلية لبلدية بريزينة ؟

2. الهدف من الدراسة :

تعتبر الدراسات التي تختص بالمياه من بين أهم الدراسات التي يتم التطرق إليها على مستويات مختلفة وبطرق عديدة نظرا لأهمية الموضوع وحساسيته ، فمياه الاستعمال المنزلي ومياه سقي البساتين أصبحت هاجس عامة السكان في الوقت الذي تعرف فيه ندرة في مواردها خاصة الجوفية منها.

ويكمن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو إعطاء نظرة مفصلة عن كيفية تسيير واستغلال المياه في بلدية بريزينة .

3. منهجية البحث :

إن منهجية تصميم أي بحث توضح كافة الخطوات التي تم اتباعها للوصول الى تحقيق الاهداف التي تم تسطيرها.

ونحن بصدد معالجة موضوعنا هذا بخصوص تسيير واستغلال المياه في بلدية بريزينة حيث يكتسي هذا الموضوع أهمية بالغة ، و ذلك لارتباطه المباشر بالسكان ، و لتحصيل جميع المعلومات والمعطيات حول هذا الموضوع قمنا بإتباع المراحل التالية:

1.3 المرحلة الأولى: البحث النظري .

تتم هذه المرحلة بالإطلاع على مجموعة من الأعمال التي تطرقت إلى موضوع تسيير واستغلال المياه من : مقالات ، كتب ، مذكرات تخرج ، مراسم وقوانين ، معلومات عبر الانترنت . وهذا بغرض الإلمام بموضوع دراستنا من شتى الجوانب والمجالات.

2.3 المرحلة الثانية : البحث الميداني .

و تعتمد على قسمين ، كل قسم يعتبر خاص من حيث المصادر و تحليل المعطيات .
أ - القسم الأول : قمنا بتحديد و بكل دقة كل المصالح و المديريات و الإدارات المراد العمل معها لجلب المعطيات مع تحديد نوعية المعطيات الواجب الحصول عليها من كل مصلحة و هذا لكي تكون المعلومات دقيقة و قريبة من الواقع . وأهم هذه المؤسسات نجد:

- ❖ مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض .
- ❖ ملحقة مديرية الري لبلدية بريزينة .
- ❖ مديرية الفلاحة لولاية البيض .
- ❖ مديرية التشغيل لولاية البيض .
- ❖ محطة الارصاد الجوية لسد بريزينة .
- ❖ الديوان الوطني للسقي OND .
- ❖ بلدية بريزينة .

ب- القسم الثاني : اعتمدنا فيه على العمل الميداني و وزعنا الاستثمارات الميدانية التي بموجبها نقرب أكثر إلى الواقع .

حيث كنا قد برمجا 100 استثمارة لكن ملأت 60 استثمارة فقط وذلك لعدة أسباب من بينها امتناع وتخوف السكان من أسئلة الإستثمار ، كما تم توزيع هذه الاستثمارات على 6 أحياء .

3.3 المرحلة الثالثة : معالجة المعطيات والتحرير .

أ - معالجة المعطيات :

في هذه المرحلة يتم معالجة المعطيات بيانيا وتمثيلها على شكل جداول و رسومات بيانية لتسهيل عملية التحليل ، وتحويلها لخرائط . باستعمال عدة برامج منها :

- برنامج Microsoft Office Excel لتصنيف المعطيات في جداول .
- برنامج Arc Map لرسم الخرائط .
- Google Earth-
- برنامج Microsoft Office Word للكتابة والتوثيق .

ب - التحرير :

في هاته المرحلة ارتأينا تنظيم العمل وتحريره إلى 3 فصول :

❖ **الفصل الأول : الخصائص الطبيعية والبشرية والتركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة .**

ويتضمن هذا الفصل ثلاث مباحث :

➤ **المبحث الأول : الخصائص الطبيعية .**

حيث تم فيه التطرق إلى طبوغرافية ، جيولوجية وهيدرولوجية البلدية ، إضافة إلى خصائص السطح .
الطبقة المائية للبلدية ، ومناخ بلدية بريزينة .

➤ **المبحث الثاني : الخصائص البشرية .**

تضمن هذا المبحث الحجم المساحي والسكاني للبلدية ، تطور سكان البلدية ، وكذا التوزيع الجغرافي لسكان حسب نمط التجمع . إضافة إلى التركيب العمري النوعي و الحركة الطبيعية لسكان بلدية بريزينة .

➤ **المبحث الثالث : التركيبة الاقتصادية .**

تطرقنا في هذا المبحث إلى توزيع السكان الناشطين والشاغلين والبطالين وكذا توزيع الأنشطة حسب مجال التخصص ، الوضع المدرسي ، إضافة إلى حالة المخزون السكني والتجهيزات العمومية بالبلدية .

❖ **الفصل الثاني : استعمالات الموارد المائية الموجودة ببلدية بريزينة .**

➤ **المبحث الأول : الامكانيات المائية .**

خصص هذا المبحث لدراسة الامكانيات المائية السطحية والامكانيات المائية الجوفية للبلدية ، إضافة إلى تسيير استعمالات الموارد المائية في بلدية بريزينة .

➤ **المبحث الثاني : الواحة واستصلاح الأراضي .**

يتضمن هذا المبحث كل ما يتعلق بالواحة واستصلاح الأراضي من موقع والطبيعة الملكية ، التربة .
موارد مياه السقي ، وكذا الدراسة الاقتصادية الزراعية ، إضافة إلى مشاكل كل من الواحة واستصلاح الأراضي .

❖ الفصل الثالث : دراسة الفوارق السوسيو مجالية لتسيير المياه المنزلية لبلدية بريزينة .

➤ المبحث الأول : المعطيات الخاصة بالسكان و المسكن .

يحتوي هذا المبحث على عدد الأسر بالمسكن ، عدد الأفراد داخله من ذكور وإناث ، المستوى الدراسي. إضافة إلى نمط المسكن ووضعيته العقارية ، عدد الغرف بالمسكن ... إلخ .

➤ المبحث الثاني : كيفية توزيع المياه وتخزينها .

خصص هذا المبحث لمعرفة كل ما هو متعلق بتوزيع المياه وتخزينها من وقت التزويد بالمياه ، عدد الساعات التي تستمر فيها التموين بالمياه ، وكذا صبيب المياه ومشاكل التوزيع... إلخ .

➤ المبحث الثالث : طبيعة الماء المستهلك .

نتطرق في هذا المبحث إلى مصدر الماء المستهلك ، نوعية المياه ، نوع الخزانات المستعملة ، وكذا معرفة مكان تخزين المياه ، ومعرفة اذا كانت المساكن مزودة بالعدادات ... إلخ .

4. صعوبات وعراقيل البحث :

خلال مسيرتنا لانجاز هذا البحث واجهنا عدة عراقيل منها :

- امتناع بعض الموظفين عن إدلائنا بالمعلومات اللازمة للبحث.
- تضارب الأرقام و الاحصائيات من مصلحة لأخرى .
- امتناع بعض الأسر عن الإجابة عن أسئلة الاستمارة .
- غياب ثقافة التحقيق الميداني عند سكان البلدية .

5. نبذة تاريخية عن بلدية بريزينة: 1

سميت بريزينة حسب شيوخ هذه المنطقة نظراً لمراعيها الخصبة وموضعها الخلاب، وواحدتها الجميلة ، بالإضافة إلى المناظر الصحراوية من كثبان رملية ، قور (قارة بنت الخص) ، حمادة... كما أن كلمة بريزينة تتركب من كلمتين "بر" وتعني المجال ، و "زينا" وتعني الجمال ، أي جمال المجال .

حيث أن البلدية قديمة النشأة ظهرت على وجه الأرض في أول الأمر بما يسمى "بإمارة بنت الخص" في القرن الخامس عشر ميلادي ، وهي أميرة من قبائل بني هلال العربية البدوية .

¹ نوني نور الدين ، فليتي محمد (1995) ، " التوسع العمراني لمدينة صغيرة في الأطلس الصحراوي - حالة بريزينا - ولاية البيض " ، رسالة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة العمرانية ، جامعة وهران 2 .

ومن بين المواضع التي عمرتها بنت الخص ، بلدية بريزينة التي كانت على النموذج القصورى ذو النمط الرعوى شبه زراعى ، حيث تأسست النواة الأولى التي مازالت قائمة إلى يومنا هذا وتحمل في طبيعتها ذاكرة حضرية .

كانت البلدية معروفة بالتوازن أى أن العلاقة بين سكان الواحة والأرض كانت منظمة من حيث استغلال الأرض وتوزيع المياه ، نوع المحاصيل... الخ ، وكانت هناك علاقة تكافؤ وتوازن بين البدو الرحل والواحة (الواحة مجرد منطقة عبور أو سوق للبيع والشراء وتبادل السلع).

وأثناء اجتياح العساكر الفرنسية للبلدية وانتهاج سياسة التوطين بها ، تم إنشاء مركز إدارى . حتى فترة السبعينات كان القصر هو الوجه العمرانى المميز للبلدية ، وكان هذا الطابع القصورى هو ميزة النسيج العمرانى السائد لأن الظروف الطبيعية كان لها دخل كبير فى ذلك .

كما أن بريزينة معروفة بمنطقة أولاد عيسى ولكن مع الأبيض سيد الشيخ تشكل حلقة أولاد سيدي الشيخ الذين يجمعون الجزء الواقع بين واد الناموس والمهاض ، الأطلس الصحراوى .

6. موقع وموضع بلدية بريزينة :

1.6 الموقع الجغرافى :¹

تتوسط بريزينة إقليمين متميزين هما إقليم الأطلس الصحراوى وإقليم الصحراء الكبرى ، وبهذا تعتبر منطقة تحول من السهوب إلى الصحراء ، كما أن هذه البلدية تمتد على مساحة قدرت ب 15702.80 كلم² ، مع عدد سكان قدر 21025 كلم² سنة 2020 .

أما الحدود الإدارية فهي تقع إلى الجنوب من مركز ولاية البيض بمسافة 85 كلم ، يحدها غرباً بلدية الأبيض سيدي الشيخ وبلدية أربوات ، ومن الشمال كل من بلدية سيدي أعمار سيدي طيفور والغاسول ، ونجد ولاية الأغواط شرقها و جنوبها الشرقي ، وبالجنوب نجد ولاية غرداية .

أما العلاقة بين الحدود الطبيعية والإدارية فهناك :

❖ بالنسبة للحدود مع الأبيض سيدي الشيخ : خنق سوس ، بطمة نوس ، قارة جديوحة ، حاسي مستورة وقرمة كحالة .

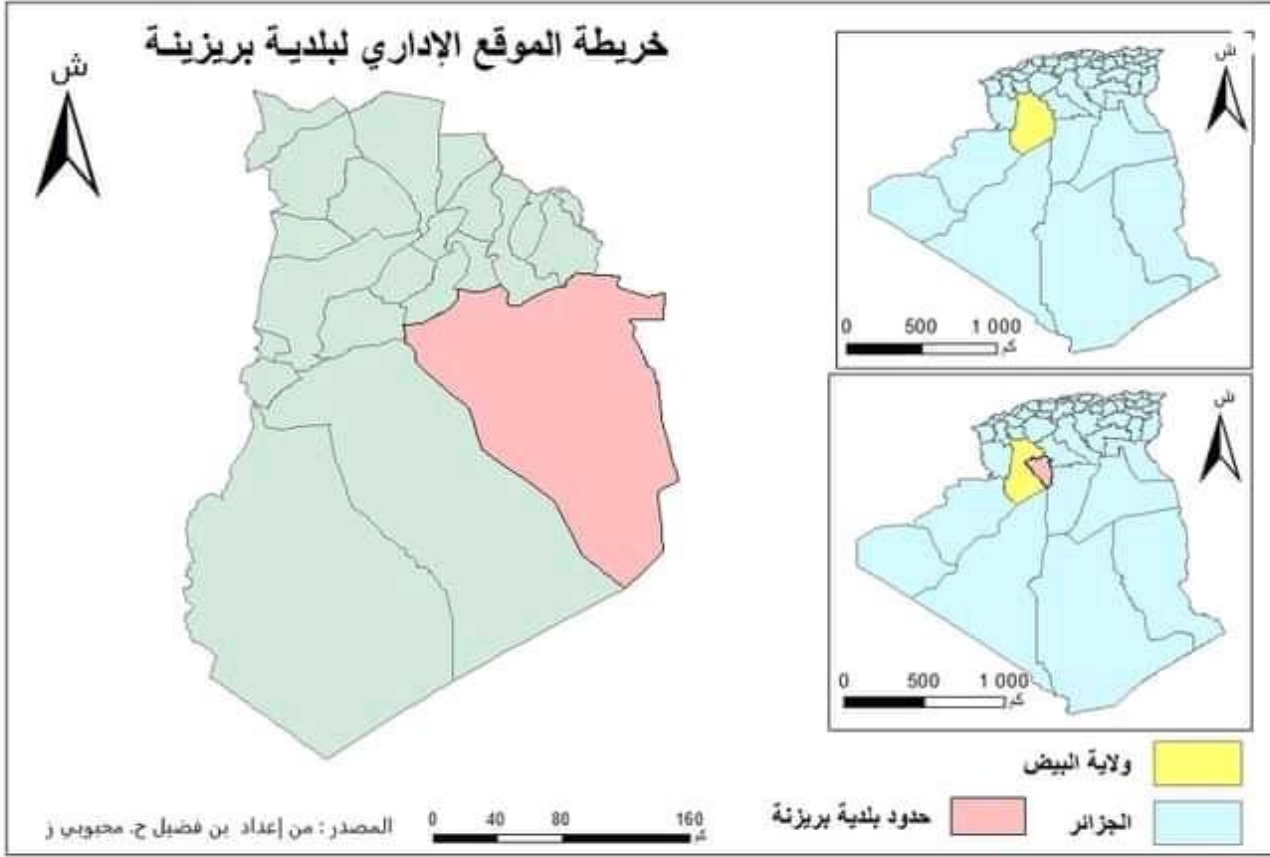
❖ بالنسبة للحدود مع كراكة : سدره ، حاسي رزيقات ، واد أم عنصورة ، العين ، جبل سليمان وجبل غرقة .

❖ بالنسبة للحدود مع سيد اعمر : جبل غرابة ، جبل العالية ، جبل كديدانة وواد البيوض .

❖ بالنسبة للحدود مع سيدي طيفور : واد البيوض ، طريق منور وطريق غرداية .

❖ بالنسبة للحدود مع الأغواط : قرمة كحالة .

مديرية البرمجة ومراقبة الميزانية لولاية البيض .¹



2.6 الموضع :

هو أساس تمرکز المدينة ، أي الموضع الأصلي لتمرکز النواة البدائية للمجال المبني وعلاقته بالطبوغرافية المحلية ويعتبر من العناصر الأساسية التي تساهم في طبع صورة المدينة والذاكرة الحضرية لها .¹

تتمركز بلدية بريزينة على السفح الجنوبي للأطلس الصحراوي ، وتمتدّ على حذور أو منحدر ذو ميل قوّي بقدم الجبل ، وهي مطوّقة من الجنوب بنخيل الواحة وبالمنعطف الكبير " لواد صقر " ، أما من الغرب فالإضافة إلى الوادي يوجد " القور " ² التي تحد من التوسع العمراني ، أمّا من الشمال فتحدها حدود طبيعية متمثلة في أراضي متضرّسة . ويمكن اعتبار هذا الموضع ، موضعاً مغلقاً حيث يعدّ مشكل أساسي بالنسبة للتوسع العمراني .

7. التقسيم الإداري:³

من بين التقسيمات الإدارية التي عرفتها البلدية هي :

- ❖ سنة 1959 م : كانت بريزينة إحدى المجمعّتين اللتين كوّننا حلقة الابيض سيدي الشيخ .
- ❖ سنة 1962 م : كانت بلدية من ولاية السّاوره .
- ❖ سنة 1975 م : كانت بلدية من ولاية سعيدة .
- ❖ سنة 1985 م : في إعادة التنظيم الجديد أصبحت بريزينة بلدية تابعة لولاية البيض .
- ❖ سنة 1991 م : ارتقت بريزينة إلى صف دائرة تتبعها بلديتا الغاسول وكراكة .

¹ J . BASTIER . B. DEZELT "L'ESPACE URBAIN " EDITION MASON 1981 .

القور: مفردها " قارة " (اسم مؤنث) وهي تلال شاهدة .²

³ بن مصرف محمد ، بوعشيرة عباس رضا (2001) ، " حالة وأفاق الاستغلال الزراعي ببلدية بريزينة ولاية البيض " ، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة العمرانية ، جامعة السانبا وهران .

الفصل الأول

الخصائص الطبيعية والبشرية والتركيبية

الاقتصادية لبلدية بريزينة

مقدمة الفصل :

إن كل الدراسات تولى أهمية بالغة لدراسة الوسط الطبيعي والسكان في أي منطقة وعلى أي مستوى كان ، فالمجال له علاقة وطيدة بالإنسان لأنه الوحيد الذي من شأنه التأثير عليه بشكل أو بآخر وبالتالي يمكن أن يعطينا ولو جزء بسيط من الصورة الحقيقية للمجال المدروس ، فمعرفة الظواهر المورفولوجية والتركيبة الجيولوجية بأنواعها المختلفة في بلدية بريزينة تقودنا الى تحديد الموارد المائية التي تزخر بها البلدية .

كما تعتبر الدراسات البشرية والطبيعية من أهم الدراسات التي تمكن المخططين وصانعي القرار من اتخاذ الإجراءات اللازمة والتحسينات الضرورية التي تعمل على النهوض بالمجتمع ، إضافة إلى أن دراسة السكان تساهم في وضع الخطط التنموية على الصعيدين المحلي والوطني .
إذ تعد دراسة السطح ضرورية حيث لها علاقة بالشبكة الهيدروغرافية وكذلك بالغطاء النباتي .
حيث تشهد بلدية بريزينة تزايد في النمو الديمغرافي وقد أثر ذلك على الخصائص الطبيعية خاصة المياه .

وفي هذا الفصل نتناول دراسة المؤهلات الطبيعية من طوبوغرافية البلدية وخصائص السطح والمناخ وغيرهم والمؤهلات السكانية من تطور سكان البلدية والتركيبة العمري النوعي ... إضافة إلى التركيبة الاقتصادية لبلدية بريزينة .

المبحث الأول: الخصائص الطبيعية لبلدية بريزينة.

تمهيد:

إن الخصائص الطبيعية لأي منطقة له تأثير كبير من خلال إظهار المقومات، المؤهلات والمعوقات الموجودة بالمنطقة، وتعد دراسة خصائص السطح لبلدية بريزينة من أهم الضروريات لمعرفة تأثير كل من الخصائص الهيدروغرافية والطبوغرافيا. إضافة إلى المناخ الذي له أهمية بالغة في معرفة كمية التساقطات بالبلدية.

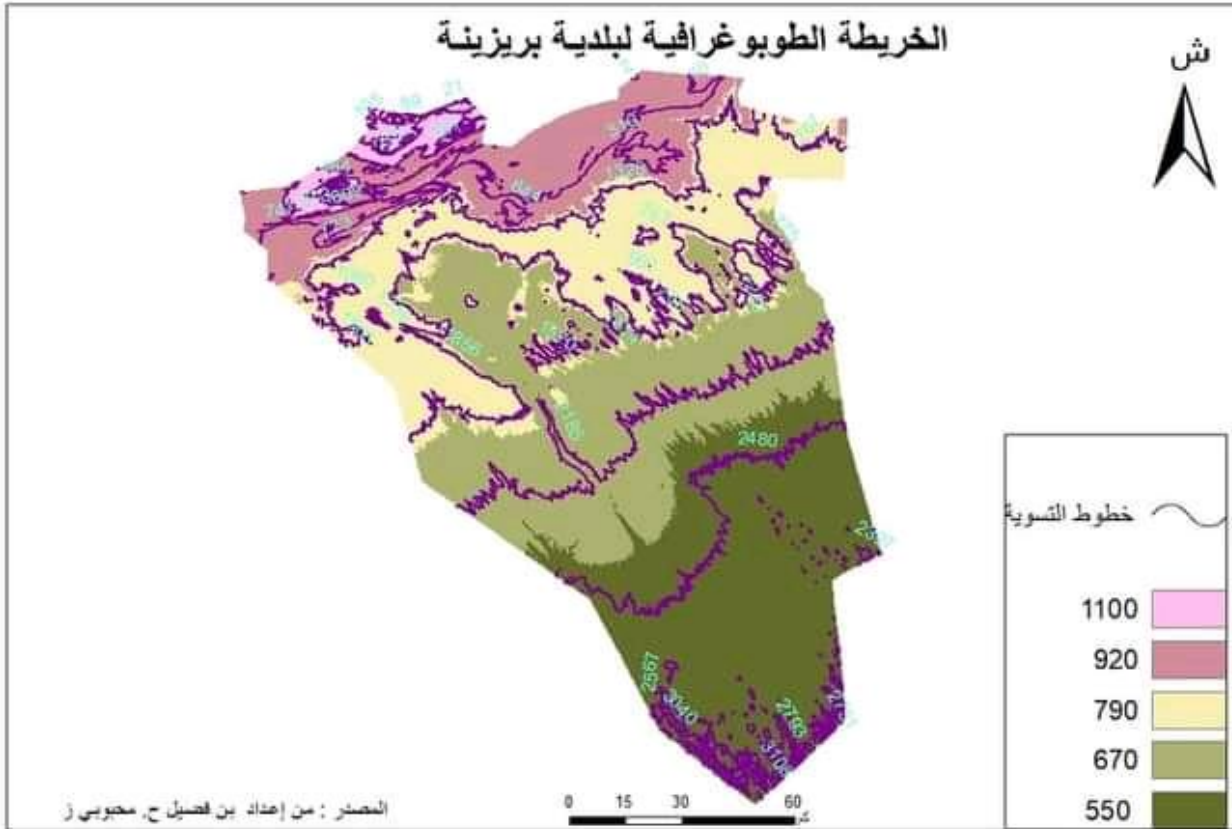
1. الخصائص الطبوغرافية لبلدية بريزينة:

تتميز بلدية بريزينة بسطح شديد التضرس بالشمال ومنبسط مع بعض التلال وسرير واسع لواد صقر في الجنوب.

ويمكن تقسيم البلدية إلى قسمين رئيسيين هما:

- القسم الشمالي ويمثل السفح الجنوبي للأطلس الصحراوي.
- القسم الجنوبي ويمثل المنبسط الصحراوي جزء كبير منه وهو عبارة عن حمادة.

الخريطة رقم 02:



2. الخصائص المورفولوجية لبلدية بريزينة :

أ - تمثل الهضاب والسهول العليا ببلدية بريزينة حوالي 2175 كم² أي 13٪ من المساحة الكلية للبلدية.

ب - التلال وأقدام الجبال بمساحة 1673 كم² أي 10٪ من المساحة الإجمالية للبلدية .

ج - الجبال : 3346.4 كلم² أي 20٪ من المساحة الإجمالية للبلدية .

د - الامتداد الصحراوي : 9578.4 كم² أي 57٪ أكثر من نصف مساحة البلدية .

وعلى ضوء ملاحظتنا نجد أنّ تضاريس البلدية تحتوي على مختلف أشكال السطح من سهول ، هضاب و أقدام الجبال مع سيطرة الامتداد الصحراوي على جملة مساحة البلدية ويتمثل في :

❖ القور : وهي ميزة الصحراء وخاصة بلدية بريزينة . فالقور "التي مفردها قارة " هي تلال

شاهدة مثل قارة العنزة وقارة بنت الخص ، وتعرف بخاصية التزايد المستمر للكثبان الرملية نتيجة التصحر الذي أصبح يشكل خطراً مستمرا¹ .

❖ الحمادة : تمتد على مساحات واسعة وتتوج كل السهول العليا مشكلة الهضاب الحمادية

لجنوب الأطلس الصحراوي .

أما من زاوية توضع الطبقات فهي بنية غير متوافقة في توضعها مع الطبقات الداخليّة .

❖ الضايات : وهي مناطق منخفضة من الناحية الطبوغرافية ، ذات تكوين نفاذي تسمح بتسرب

المياه الجارية ويغذيها الوادي بحمولته الطمية التي تتدفق على الامتداد الواسع لكل الضايات ، ويمكن أن يصل مجرى الوادي إلى العرق الغربي في فترة التساقطات المعتمدة .

3. الخصائص الجيولوجية لبلدية بريزينة : 2

تكتشف الدراسات الجيولوجية عن مختلف أنواع الطبقات المشكلة للقشرة الأرضية وكذا كيفية

توضعها والحركات التكتونية التي تعرضت لها ، وهذا بالإضافة لجميع عوامل التعرية والرواسب التي أثرت في بروز طبقات واختفاء طبقات أخرى.³

اعتمادا على تقارير مصلحة الريّ بولاية البيض استخلصنا أنّ الجزء الذي تقع به بلدية بريزينة

يتكون من مجموعة من الطيات . فبنائية البلدية جدّ قديمة تتمثل في تتابع مقعرات ذات منخفضات

¹ A – CORNET – MONOGRAPHIES , REGIONALES – ALGERIE NO 12 " L'ATLAS SAHARIENNE SUD ORANAIS " Page 34 .

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.

³ العبادي عبد الحي ، شنوفي لحبيب (2001) ، " عوائق ومؤهلات التنمية الزراعية في منطقة أوقروت ولاية أدرار " . مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في الجغرافيا ، جامعة وهران 2 .

عميقة ومحدّبات موجّهة من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي . إذ تميزت جيولوجية البلدية بما يلي:

1.3 المرحلة الطبقيّة الثانية في العصر الطباشيري السفلي (Le valanginien hauterivien):

يظهر في جبل القوريط الأكل بحيث يتمثل طبقات ساحلية (جير إلى حجر جيرى) وطبقات 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 إلى جنوب الأطلس الصحراوي لصالح الطبقات الرملية .

2.3 المرحلة الطبقيّة الرابعة للطباشيري السفلي (Le Barrémien-Aptien-Albien) :

يظهر على حدود الجبل وعلى وجه الخصوص جبل الكريت الأكل والكرط .

3.3 المرحلة الطبقيّة الأولى من العصر الطباشيري الأعلى (Le cénomanien) :

يتمثل في سلسلة من الطين الأخضر يتخللها طبقات صغيرة من الكلس الطيني أصفر أين تتداخل طبقات جيرية في بعض الاحيان كبيرة تصل إلى 1م . تظهر أيضا في الجهة الشمالية لجبل القوريط الأكل .

4.3 المرحلة الطبقيّة الثانية من العصر الطباشيري الأعلى (Le Turonien) :

يظهر خاصة في قلب تشابك التموج (التقر) في الاطلس الصحراوي والجهة الشمالية لجبل القوريط الأكل والكرط .

5.3 العصر الجيولوجي القديم القاري (tertiaire continentale) :

يتمثل في الجزء العلوي من التربة الباليوجينيك أو الحجر القديم ، ويظهر شمال جبل الكحول وجبل القوريط الأكل .

6.3 التكتونية:

بلدية بريزينة 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 من لعصر سنوزيك التي شكلت هذه البلدية في سلسلة من الهياكل المجعدة التي كانت مناطق التشابك فيها ضيقة النمط والمناطق المضادة للميل في الجانب المرتفع (المنبسط) وفي المفصل المسطح . هذه الهياكل تمتد وتطول وفقاً لشمال شرق ، جنوب غربي اتجاه عملياً في الاطلس الصحراوي .

7.3 عصر الهولوسين :

وهي ثاني وأخر 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 اثناء عصر البليستوسين . وعلى هذا الأساس يعد الهولوسين أو " العصر الحديث " استمرارا لعصر البليستوسين من حيث توزيع القارات والمحيطات والكائنات الحية . غير أن تراجع الجليديات إلى مواقعها الحالية خلف الكثير من البحيرات الكبيرة في المناطق التي كانت تغطيها .

الخريطة رقم 03 :



4. الخصائص الهيدرولوجية لبلدية بريزينة:

إن البنية الجيولوجية للبلدية هي مجموعة من المقعرات والمحدبات وهذه الأخيرة تسمح بتشكيل (الطبقات الجوفية) خزانات مائية معتبرة .

فالطبقة المائية لبريزينة هي طبقة متواجدة داخل قشرة رسوبية فيضية "Alluvionnaire" تبدأ عند خانق الأروية (عند جدار السد) .

تمتد على مسافة 16 كلم وطولا إلى بلدية بريزينة . وهي محدودة بالجنوب ، تمتزج بمخزرفا العرق الكبير الغربي ، العرض المتوسط بها قدر ب 800 م .

بين قيم قصوى للأبعاد الجانبية للطبقة المائية تتراوح بين 300م و 1500 م المنحدر المتوسط لسرير الواد (صقر) هي بالتقريب 2% .

المجرى الفيضي للوادي يتكون من رمال مختلفة و مواد نفوذة أخرى تتوضع باستمرار فوق قاعدة تحتية صلبة ويقدر حجم هذه الطبقة المائية ب 8,96 مليون م مكعب .¹

5. المناخ :

يعتبر المناخ من عناصر الوسط الطبيعي ، حيث تبين لنا من المعلومات المتحصل عليها من محطة سد بريزينة أن البلدية يغلب عليها الطابع الصحراوي الجاف ، وميكرو مناخ على مستوى الواحة التي تقوم بتلطيف الجو لكثافة الغطاء الاخضر والمتمثل في النّخيل هذا من جهة ، ومن جهة أخرى تساعد في حماية الموضع من الرياح الرملية. حيث اقتصرنا في دراستنا على العناصر الأساسية للمناخ وهي :

1.5.1 التساقطات :

الأمطار من أهم عناصر المناخ التي يجب أن نوجه لها عناية خاصة ، لأنها هي الأساس الذي يمكن أن يقوم بزيادة حجم الامكانيات المائية الجوفية . أي هي العامل المهم في توزيع الموارد المائية حيث تختلف كميات الأمطار المتساقطة من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب ، فهي تحافظ على منسوب المياه السطحية والجوفية لفترات طويلة وذلك لتلبية الطلب على المياه لمختلف القطاعات. بحيث تزداد الأمطار أحيانا بصفة غير منتظمة مما يؤدي إلى حدوث انزلاقات وانجراف التربة . نلاحظ أن أكبر نسبة تساقط سجلت في شهر أكتوبر ونوفمبر بما يقارب 30 ملم ، وأضعف نسبة كانت في شهري جوان وجويلية بقيمة 5.76 و 6.72 على التوالي (الجدول رقم 01) .

¹ Etude du périmètre irrigue par barrage de Brezina W- D'EL BAYADH

الفصل الأول: الخصائص الطبيعية والبشرية والتركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة

الجدول رقم 01 : هطول الأمطار الشهري لبلدية بريزينة بمحطة سد بريزينة للفترة (2000 - 2015).

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	سنة
التساقط (مم)	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 الأرصاد الجوية لسد بريزينة .

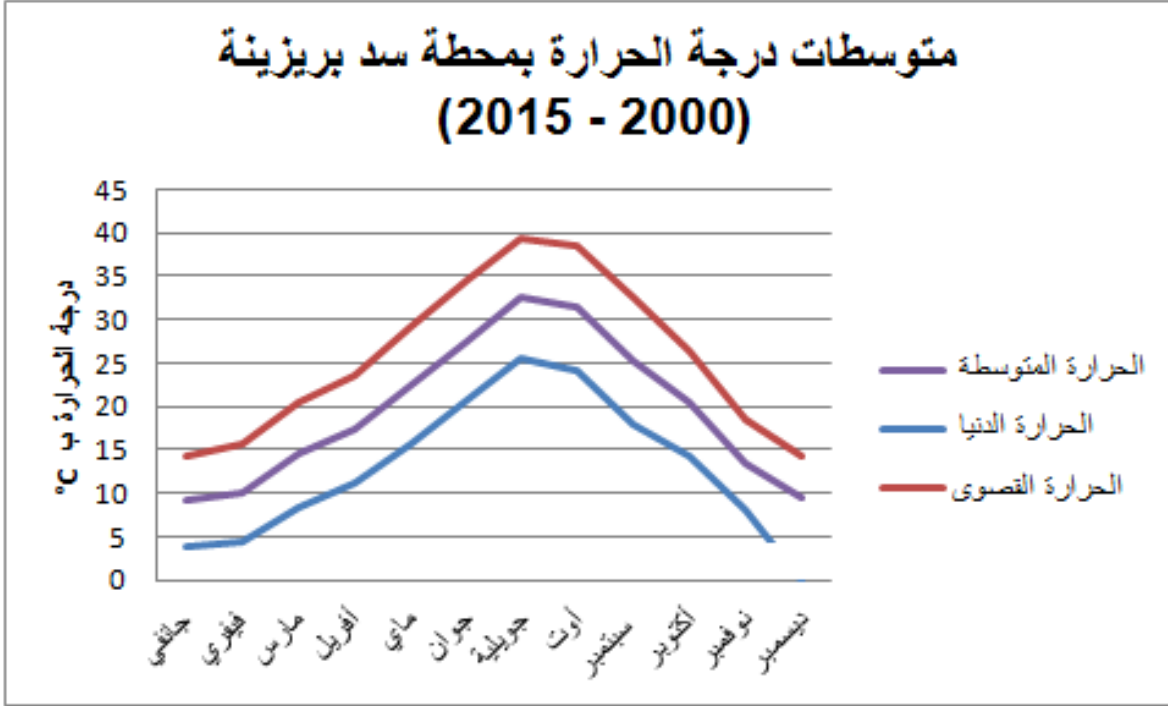
2.5 الحرارة :

من خلال المعطيات التي نحويها استخلصنا أن درجة الحرارة تكون مرتفعة طيلة فصل الصيف وهذا لكون المتوسط الأقصى لدرجة الحرارة هو 39°م خلال شهري جوان وجويلية . حيث هذا الارتفاع في درجة الحرارة يرافقه ارتفاع أو زيادة في نسبة التبخر وهذا أحد عوامل التصحر والجفاف ، بعكس فصل الشتاء الذي تنخفض فيه درجة الحرارة إلى أدنى مستوياتها بحيث تبلغ في شهر جانفي أدنى قيمة 3,90°م (الجدول رقم 02) .

الجدول رقم 02 : متوسطات درجة الحرارة لبلدية بريزينة بمحطة سد بريزينة للفترة (2000-2015).

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	درجة الحرارة
الدنيا °C	3,90	4,51	8,39	11,24	15,72	20,83	25,53	24,19	18,06	14,31	7,94	4,79	
القصى °C	14,23	15,61	20,54	23,45	29,31	34,43	39,39	38,55	32,62	26,43	18,63	14,31	
المتوسط °C	9,07	10,06	14,46	17,34	22,52	27,63	32,46	31,37	25,34	20,37	13,29	9,55	

المصدر: محطة الأرصاد الجوية لسد بريزينة .



المصدر: محطة الأرصاد الجوية لسد بريزينة + إعداد الطالبين.

3.5 مخطط الحرارة والتساقط و GAUSSEN و BAGNOLS :

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 ، وإحداثيات درجة الحرارة والتساقط .

وفا ل BAGNOLS و GAUSSEN يكون الشهر جافا عندما يكون إجمالي هطول الأمطار المعبر عنه ب "مم" مساويا أو يقل عن ضعف درجة الحرارة المعبر عنها في °C .

تتمتع بلدية بريزينة على مدار 15 عاما (2000-2015) بفترة جفاف طويلة ، تستمر في منتصف أفريل وحتى نهاية سبتمبر .

4.5 مخطط المناخ ل emberger :

يتم الحصول على حاصل سقوط الأمطار من EMBERGER وفقا للصيغة التي اقترحتها ستوارت :

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

P: سقوط الأمطار 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 عاما (2000-2015) من بلدية بريزينة .

الجدول رقم 03 : حاصل هطول الأمطار وفقا ل EMBERGER .

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

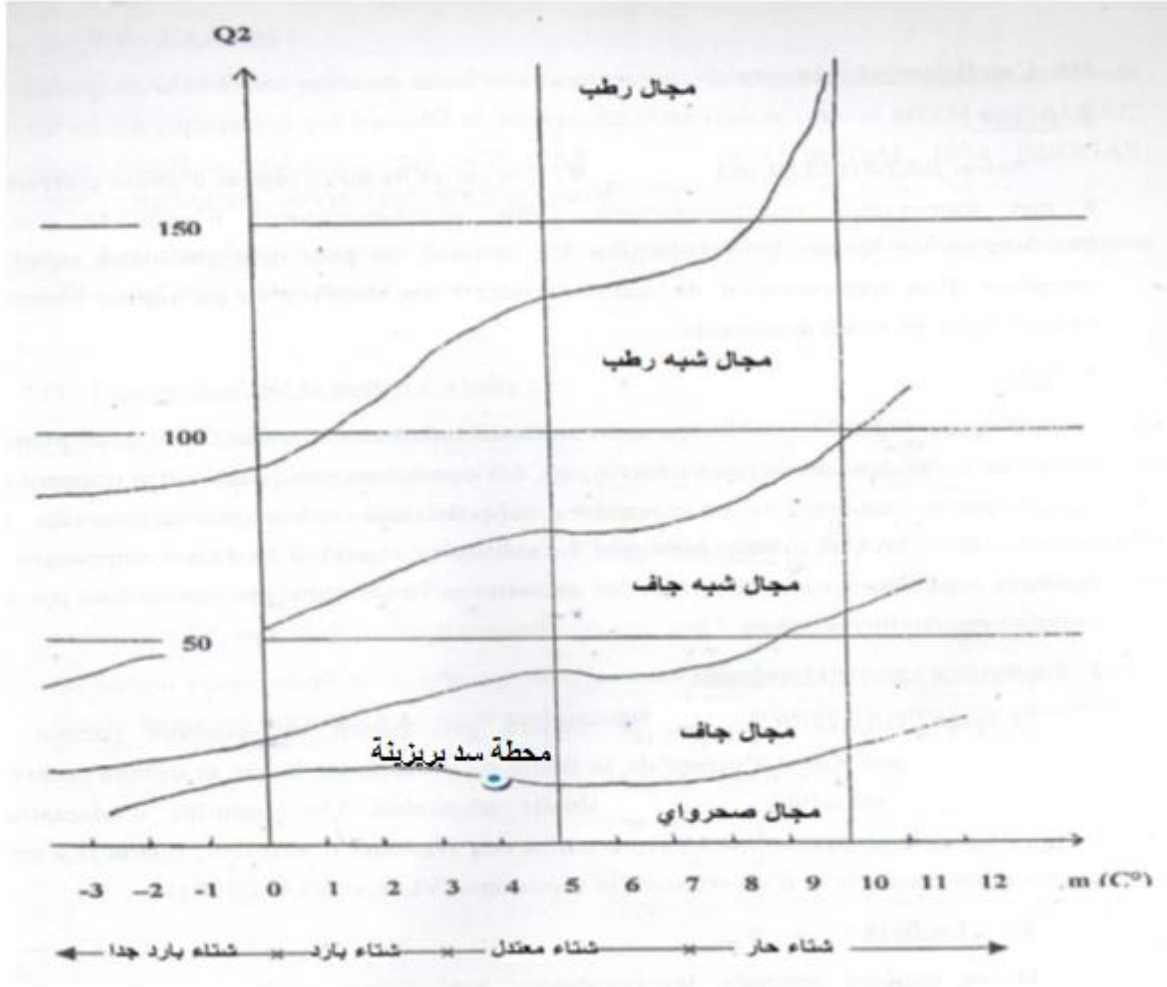
المصدر : محطة الأرصاد الجوية لسد بريزينة .

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

$$Q2= 16,70$$

وفقا لقيمة Q2 و m ، تتمركز بلدية بريزينة في المرحلة المناخية الصحراوية المعتدلة .

شكل رقم 02 : مخطط المناخ emberger¹



5.5 الجليد :

الجليد ظاهرة تنتج عن انخفاض درجة الحرارة إلى درجات دنيا تؤدي إلى تحول الماء إلى جليد. يمكن أن يتشكل الجليد في الفترة الممتدة من نوفمبر إلى فيفري ونادرا ما يحدث في شهر مارس. أما الشهور التي لا يحدث بها الجليد هي الممتدة من شهر أفريل حتى شهر أكتوبر.

6.5 الرياح :

وهي رياح تهب في الشمال الغربي والشمال الشرقي ، أما رياح السيروكو وهي رياح ساخنة تزيد في نسبة الجفاف تهب من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي ، يهب كثيرا في فصل الصيف (جوان، جويلية وأوت) ومن بين المشاكل التي تسببها هذه الرياح هي :

- المساعدة على ارتفاع درجة الحرارة إلى درجات قصوى.
- الزيادة في تبخر المياه السطحية وكذلك القريبة من سطح الأرض .

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.

- التعرية الريحية .

7.5 الرطوبة النسبية :

وهي تلعب دور هام في تلطيف المناخ القاسي . والنتائج السنوية للرطوبة النسبية للهواء في بلدية بريزينة هي 50% خلال 7 ساعات ، ومن 28% خلال 13 ساعة و 34% خلال 18 ساعة . القيم الأكثر انخفاض تكون خلال الصيف حيث تصل إلى 14% خلال منتصف النهار ومن شهر نوفمبر إلى مارس الهواء يكون رطبا خلال الصباح وجاف خلال اليوم . القيم المنخفضة مسجلة خلال شهر جويلية وأوت وهذا يعني الصيف جاف .

8.5 مظاهر مناخية أخرى :

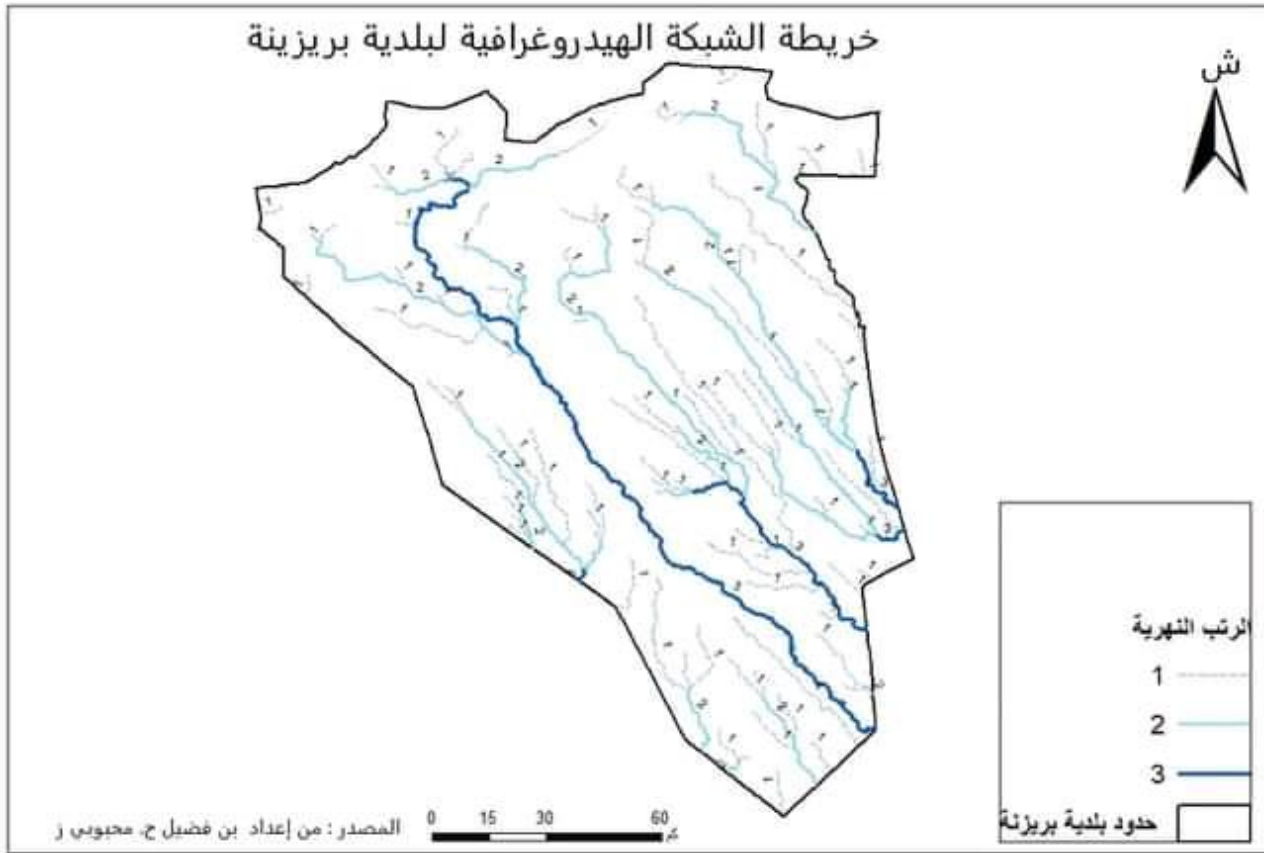
إنّ هذه المظاهر المناخية جدّ صعبة وقاسية على القطاع النباتي والمتمثلة في :

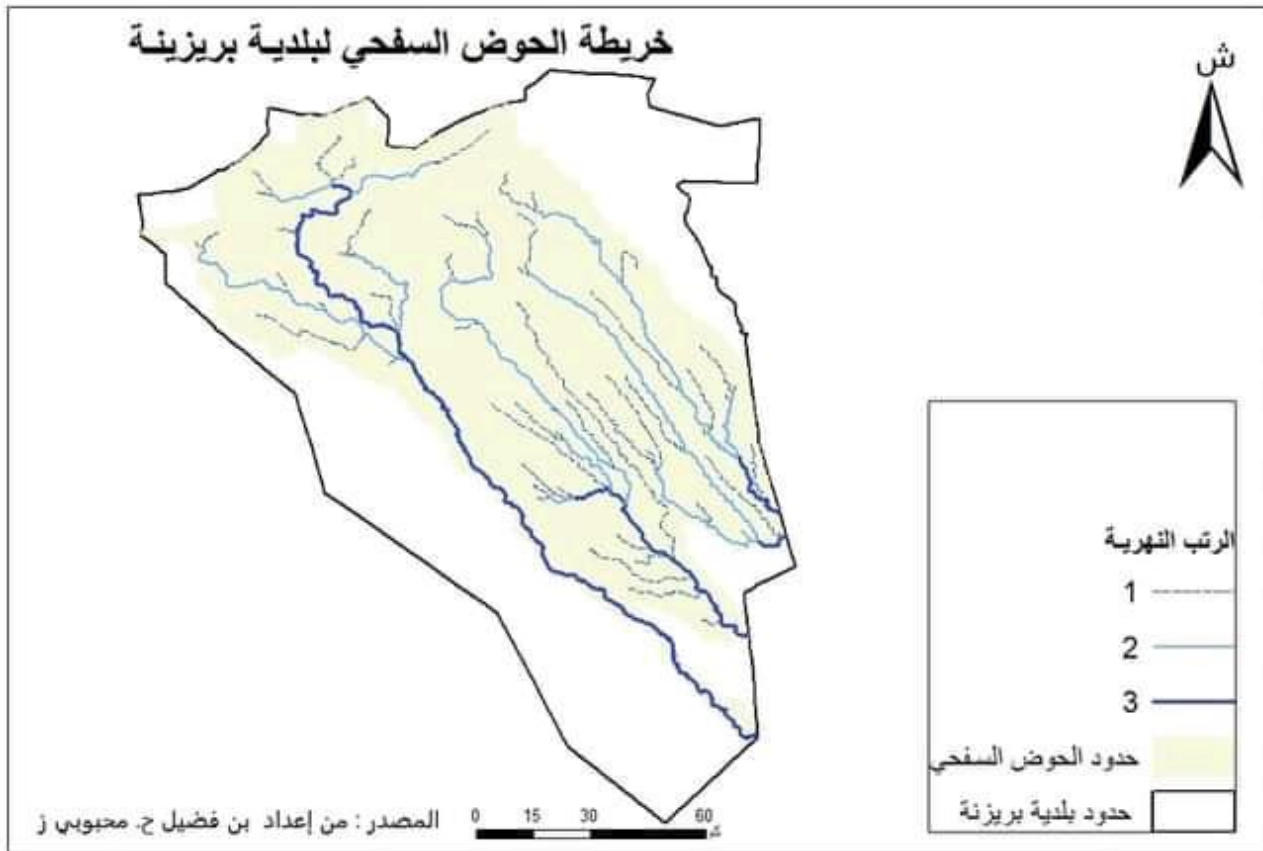
- الحرارى القسوى .
- الرياح الرملية .
- التشميس .

6. الشبكة الهيدروغرافية: ¹

- الحوض السّفحي لواد صقر : يمتدّ هذا الحوض على مساحة إجمالية تقدر ب 8900 كم² ، منها حوالي 3680 كم² تشكل الحوض السّفحي الحقيقي الذي يتلقى المياه المتساقطة . يأخذ الوادي منبعه من جنوب ولاية البيض ، وهو يجري باسم " واد الغاسول " . ثم باسم " واد مويلح " . كما يتلقى كميات معتبرة من " واد الرحول " ، ليصل إلى بلدية بريزينة فيعرف " بواد صقر " الذي يسلك مجراه حوالي 160 كم طولا مخترقا في نفوذه مشارف الصحراء . ويشمل في طريقه إلى الجنوب كل الضايات وحتى العرق الغربي خلال فترة التساقطات المعتبرة .

مديرية الري لولاية البيض .¹





خلاصة المبحث الأول :

تناولنا في هذا المبحث دراسة عامة للخصائص الطبيعية لبلدية بريزينة ، حيث تتوسط البلدية اقليمين متميزين هما اقليم الاطلس الصحراوي وإقليم الصحراء الكبرى ، إذ تتميز بلدية بريزينة بتعدد الملامح التضاريسية (الهضاب ، التلال ، الجبال ، القور ...) وهي ملامح طبيعية شديدة الجمال . أما فيما يخص الباطن أي جيولوجية البلدية فإنها متكونة من طبقات جيولوجية مختلفة من حيث زمن وطبيعة التكوين .

بالإضافة إلى ذلك فإن بنية البلدية هي مجموعة من المكدبات و المقعرات مما يسمح بتشكيلها لطبقات مائية جوفية معتبرة . حيث تعرف هذه الطبقات بطبقة بريزينة المتواجدة داخل قشرة رسوبية فيضية (Alluvionnaire) تبدأ عند خانق الأروية .

أما عن هيدروغرافية البلدية فتبلغ مساحة الحوض السفحي لواد صقر حوالي 8900 كلم² ، إذ يقدر طول مجرى الوادي حوالي 160 كلم² . كما أن سرير هذا الوادي يتميز بالاتساع في المناطق الشبه صحراوية والصحراوية .

كما تتميز البلدية بالمناخ الصحراوي الجاف ، حيث تعرف بشتاء شديد البرودة وصيف شديد الحرارة . إذ تهب على بلدية بريزينة رياح مسيطرة من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي إضافة إلى ذلك الرياح الموسمية وهي رياح السيريكو التي تهب في الأشهر التالية (جوان ، جويلية ، أوت) .

المبحث الثاني: الخصائص السكانية لبلدية بريزينة.

تمهيد:

تعد دراسة الخصائص السكانية إحدى المواضيع المهمة التي تعتمد عليها الكثير من التخصصات الجغرافية لما لها من أهمية كبيرة في معرفة حجم السكان الذين يعيشون في المدينة والتغيرات الحاصلة على هذا الحجم وكذلك كيفية توزيعهم وتركيبهم العمري والنوعي وغيرها من الخصائص التي تساعد المخططين من تحديد الحاجة الفعلية من الخدمات المجتمعية، إذ يؤثر العامل السكاني بصورة كبيرة في إنتاج واستهلاك المياه الصالحة لشرب وذلك لارتباط الطلب على المياه بعدد السكان وحاجتهم فهم أكبر مستهلك للمياه من إنتاج المشاريع في القطاعات جميعاً¹، ولذلك لابد من عرض وتحليل جغرافي لخصائص سكان بلدية بريزينة.

1. الحجم المساحي والسكاني لبلدية بريزينة:

يتضح لنا أن البلدية تتميز بمساحة كبيرة قدرت ب 15702.80 كلم²، وعدد سكان بلغ 21025 نسمة لسنة 2020، بكثافة سكانية 1,34 نسمة/كلم² (الجدول رقم 04).

الجدول رقم 04: الحجم المساحي والسكاني لبلدية بريزينة سنة 2020.

البلدية	المساحة كلم ²	عدد السكان نسمة	الكثافة نسمة/كلم ²
بريزينة	15702.80 كلم ²	21025	1,34

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض.

2. تطور سكان بلدية بريزينة:

لقد كان مجموع سكان بلدية بريزينة في تزايد حتى سنة 1987 حيث انتقل العدد من 10325 سنة 1977 إلى 11565 سنة 1987 بمعدل نمو إجمالي قدر ب 1,14 %، ثم لوحظ انخفاض في عدد السكان بعد 1987 حيث انتقل عدد السكان من 11565 ن إلى 11082 ن سنة 1998 بمعدل سنوي إجمالي قدر ب 0,39 %.

وكان نصيب التجمع الرئيسي 28,73 % بينما وصلت نسبة السكان المتمثلة في الرحل والمبعثرين 71,27 % يغلب عليها السكان الرحل بنسبة 68,46 % سنة 1978، لكن التزايد ظل مستمرا لنسب التجمع الرئيسي وبمعدل نمو مرتفع، يقابلها تراجع في نسبة الرحل حيث وصلت إلى

¹ عفور عبد الحميد، الطيبي عبد القادر (2020)، "تسيير واستعمال المياه في قصر المطارفة - بلدية المطارفة، ولاية أدرار"، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الجغرافيا والتهيئة العمرانية، جامعة وهران 2.
الديوان الوطني للإحصاء. ²

الفصل الأول: الخصائص الطبيعية والبشرية والتركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة

40 % ، مع تزايد طفيف في السكان المبعثرين . وذلك بسبب الاهتمام بالمراكز الثانوية مثل سيدي الحاج الدين ، عين لعامرة ، وذلك بتوفير أدنى التجهيزات الاجتماعية الضرورية .
الفترة الممتدة ما بين 1987 و 1998 شهدت نمو بسيط في عدد سكان التجمع الرئيسي (مركز البلدية) مقارنة بالعشرية السابقة ، كما نلاحظ انخفاض في عدد سكان المجمعات المبعثرة من 852 إلى 685 ن . وتواصل عدد الرحل في الانخفاض .
عرفت البلدية تزايد في حجم السكان حيث بلغ عدد السكان سنة 2018 (20446 ن) ، إذ تزايد العدد ليبلغ 21025 سنة 2020 .

3. التوزيع الجغرافي للسكان حسب نمط التجمع :

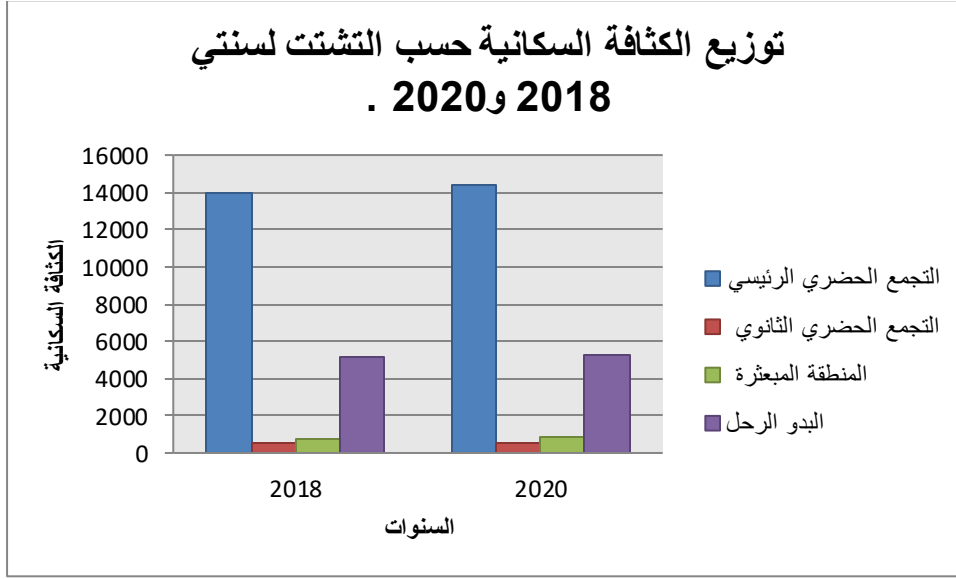
عدد السكان في التجمع الحضري الرئيسي مرتفع مقارنة بباقي المناطق بعدد يقدر ب13986 ثم البدو الرحل بعدد معتبر ب 5156 ومن ثم المنطقة المبعثرة بعدد 793 والتجمع الحضري الثانوي ب 511 ، وهذا لكون البلدية منطقة شبه صحراوية حيث تكون التجمعات في مناطق عمرانية مزدهرة وباقي المساحات تكون خالية وشبه خالية . أما بالنسبة لتوزيع الكثافة السكانية لسنة 2020 فنجد أن عدد السكان في التجمع الحضري الرئيسي كبير بعدد 14382 إذ شهدت هذه التجمعات الحضرية الرئيسية زيادة معتبرة في سنة 2020 مقارنة بسنة 2018 ، إضافة إلى زيادة طفيفة في البدو الرحل وكل من التجمعات الحضرية الثانوية والمناطق المبعثرة ، وتعود الزيادة في التجمع الحضري الرئيسي إلى هجرة سكان البدو الرحل والمناطق المبعثرة إليها (الجدول رقم 05) .

الجدول رقم 05: توزيع الكثافة السكانية حسب التشتت لسنتي 2018 و2020 .

عدد السكان					بلدية بريزينة السنوات
المجموع	البدو الرحل	المنطقة المبعثرة	التجمع الحضري الثانوي	التجمع الحضري الرئيسي	
20446	5156	793	511	13986	2018
21025	5302	815	525	14382	2020

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض .

الشكل رقم 03 :



المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض + معالجة الطالبين .

4. التركيب العمري النوعي :

يقدم هيكل الهرم العمري مظهرًا منتظمًا بقاعدة عريضة وتضييق القمة مما يدل على ارتفاع معدل المواليد (الشكل رقم 05) .

هناك زيادة طفيفة في عدد الذكور على عدد البنات . حيث بلغ عدد الذكور لسنة 2018 (10362 ذكر) بنسبة 50,67 % من مجموع السكان بينما بلغ عدد الإناث 10084 أنثى أي بنسبة 49,33 % .

يتضح لنا أن معدل الذكورة يفوق معدل الأنوثة في كل الفئات العمرية ماعدا الفئة من (30 - 44) حين يتفوق معدل الأنوثة على معدل الذكورة بزيادة طفيفة .

كما يتبين لنا أن 30,46 % يقل عمرهم عن 15 عام ، يليها السكان الذين يتراوح عمرهم ما بين (15-29) قدرت نسبتهم ب 28,01 % . وبالتالي فإن المجتمع فتى ، لذلك يجب أن تتركز الجهود في مجال المرافق على هذه الفئات العمرية ، لا سيما فيما يتعلق بالمنشآت الثقافية والمرافق الترفيهية للشباب ، هناك 19,85 % من السكان تتراوح أعمارهم من 30-44 . أما السكان من 45 سنة وأكثر نسبتهم قليلة أي أقل من 11 % (الجدول رقم 06) .

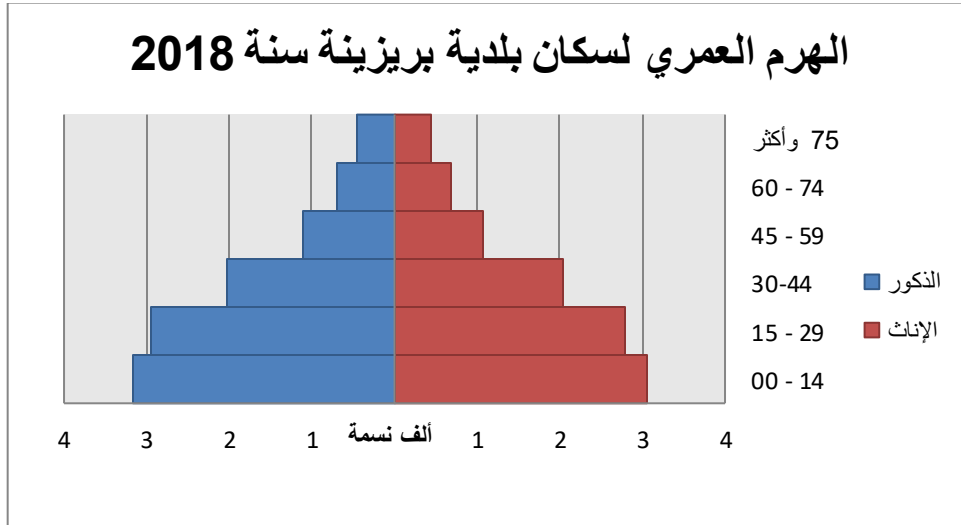
الفصل الأول: الخصائص الطبيعية والبشرية والتركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة

الجدول رقم 06: التركيب العمري النوعي لسكان البلدية سنة 2018:

الفئات العمرية	الذكور	%	الإناث	%	المجموع	%
14 - 00	3164	15,47	3065	14,99	6229	30,46
29 - 15	2938	14,37	2788	13,64	5726	28,01
44-30	2019	9,87	2040	9,98	4059	19,85
59 - 45	1102	5,39	1067	5,22	2169	10,61
74 - 60	689	3,37	682	3,34	1371	6,71
75 وأكثر	450	2,20	442	2,16	892	4,36
المجموع	10362	50,67	10084	49,33	20446	100

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض .

الشكل رقم 04:



المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض + معالجة الطالبين .

5. الحركة الطبيعية لسكان بلدية بريزينة سنة 2020 :

نلاحظ أن نسبة المواليد كبيرة جدا مقارنة بنسبة الوفيات ، بتعداد يصل إلى 324 بالنسبة للمواليد و 40 للوفيات ، أي مايقارب 8 أضعاف . ومنه هناك تزايد سكاني لأنه من أهم معايير النمو السكاني تفوق نسبة المواليد على الوفيات والهجرة ، ويرجع ارتفاع هذا العدد إلى الميزة الاجتماعية لهذه البلدية وهي كثرة الإنجاب وتعدد الزوجات وهي صفة قديمة يرى فيها السكان الرحل أن الأشغال والأعمال البيتية يجب أن تتقاسمها العديد من النساء ، وتكون في الغالب زوجتان . (الجدول رقم 07) .

الجدول رقم 07 : نسبة المواليد والوفيات في بلدية بريزينة سنة 2020 .

الوفيات		المواليد		البلدية
النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	بريزينة
1,91	40	15,51	324	

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض سنة 2020 + معالجة الطالبين .

خلاصة المبحث الثاني :

تطرقنا في هذا المبحث إلى الخصائص البشرية لبلدية بريزينة ، إذ أظهرت الدراسة أن البلدية تحتوي على 21025 نسمة حسب إحصاء 2020 وبكثافة سكانية قدرت ب 1,34 نسمة / كلم² . حيث يتمركز معظمهم في مركز البلدية وذلك لعدة عوامل طبيعية (تدهور مجال الواحة والمراعي) وكذلك عوامل اجتماعية بسبب البطالة والمرافق العامة وقلة التجهيزات . كما أن مجتمع بلدية بريزينة فتي فيه توازن بين النوعين ، حيث يقدم الهرم العمري مظهراً منتظماً بقاعدة عريضة وتضييق في القمة مما يدل على ارتفاع معدل المواليد .

المبحث الثالث : التركيبة الاقتصادية لبلدية بريزينة .

تمهيد :

تعتبر دراسة التركيبة الاقتصادية من العناصر الهامة في تحديد ملامح النشاط الاقتصادي وأهمية عناصره ، وارتباطها بظروف البيئة الجغرافية ، وبمعرفة التركيبة الاقتصادية يمكن إظهار واستخلاص عدة نقاط هامة تبين حالة المجتمع ومدى ارتباطه بالمجال المحيط به . فيمكن من خلال هذه الدراسة تحديد قدرة السكان على دفع مستحقات استهلاكهم للمياه .

1. توزيع السكان الناشطين والشاغليين والبطالين خلال 2020 :

بلغ عدد السكان الناشطين سواء في قطاع التجارة أو الصناعات الحرفية أو الفلاحة وغيرها من النشاطات الحرة 7213 ناشط .

كما بلغ عدد السكان الشاغليين (العاملين ، الموظفين ، المتقاعدين إلخ) 5978 مشتغل ، أما معدل البطالين بلغ 17,11 من بينهم شباب التسرب المدرسي وخريجي الجامعة . (الجدول رقم 08) .

جدول رقم 08 : توزيع السكان الناشطين والشاغليين والبطالين لسنة 2020 :

السكان				المنطقة
المجموع	معدل البطالة	مشتغل	ناشط	
21025	17,11	5978	7213	بريزينة

المصدر : مديرية التشغيل لولاية البيض .

2. توزيع الأنشطة حسب مجال التخصص :

يتضح لنا أن المتخصصين في مجال الزراعة والري 2490 شخص كأكبر مجال من حيث الاستقطاب لكون المنطقة رعوية و فلاحية بامتياز ، ويليه قطاع الخدمات الذي يضم جميع الأفراد الذين يسهمون فعلا بمجهودهم الجسماني أو العقلي في أي عمل يتصل بإنتاج السلع أو توفير خدمة النقل حوالي 1215 شخص ، تم تليها المجالات الأخرى بأعداد متفاوتة . كما نلاحظ أن المنطقة تفتقر الأنشطة الصناعية (الجدول رقم 09) .

الفصل الأول : الخصائص الطبيعية والبشرية والتركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة

الجدول رقم 09 : توزيع الأنشطة حسب مجال التخصص لسنة 2020 .

توزيع الأنشطة حسب مجال التخصص							البلدية
المجموع	قطاعات أخرى	الخدمات	الإدارة	الصناعة	B .T .P.H	الزراعة والرعي	
5978	106	1215	1016	139	1012	2490	بريزينة

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض .

3. الوضع المدرسي :

تضم بلدية بريزينة العديد من الهياكل التعليمية منها 11 مدرسة ابتدائية بطاقة استيعاب 2220 تلميذ و 102 معلم موزعة على 33 قسم . أما عن الطور الثاني فهي تضم متوسطتين بطاقة استيعاب 1367 تلميذ و 75 أستاذ موزعين على 31 قسم . وفيما يخص التعليم الثانوي فنجدها تضم ثانويتين بطاقة استيعاب 673 تلميذ و 53 أستاذ موزعين على 22 قسم (الجدول رقم 10) .

الجدول رقم 10 : مستوى التعليم لبلدية بريزينة 2008 .

العدد					المؤسسات	بريزينة
الأقسام المستخدمة	المدرسين	التلاميذ		مجموع		
		بدون إناث	مجموع			
66	172	1721	2221	11	ابتدائي	
31	75	636	1367	2	متوسط	
22	53	377	673	2	ثانوي	

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض .

الفصل الأول: الخصائص الطبيعية والبشرية والتركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة

يتضح لنا أن المستوى التعليمي للذكور يفوق الإناث ، مثلًا في الابتدائي سجل عدد الذكور 2022 والإناث 1973 ، ثم المستوى المتوسط قدر ب 1856 للذكور و1527 للإناث . أما الثانوي يقتصر على 1109 للذكور و923 للإناث ، كما أن الذين بدون مستوى عددهم كبير بالنسبة للفئتين خاصة الإناث والذي قدر ب 2509 أنثى (الجدول رقم 11) .

الجدول رقم 11 : مقارنة مستوى تعليم الإناث والذكور لبلدية بريزينة 2018 .

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

المصدر : مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية البيض .

4. حالة المخزون السكني¹:

وبحسب التعدادات التي أجريت لصالح مكتب الإحصاء الوطني ، فقد تم إحصاء 1116 مسكناً في عام 1998 تشكل مجموع المساكن ، في حين زاد عدد المساكن في عام 2008 إلى 2649 مسكناً ، أي أكثر من الضعف .

كان معدل الإشغال لكل مسكن (TOL) 7.2 في عام 1998 وانتقل في عام 2008 إلى 6.94 ، وهذا الانخفاض لم يخفض المعدل إلى عتبة المتوسط الوطني (TOL = 6) وبالتالي فإن مستوى الازدحام لا يزال مهمًا .

1.4 أنماط الإسكان :

هناك القصر ، الجزء المركزي من المدينة و هجره سكانه جزئياً الذين انتقلوا إلى المنطقة المحيطة في منازل من نوع حوش (مع فناء داخلي).

- نوع السكن الفردي O.P.G.I.

- مساكن فردية من نوع حوش في المجمعات السكنية الجديدة .

مخطط شغل الأرض لبلدية بريزينة .¹

2.4 جودة العقار :

- القصر في حالة خراب متقدم وبعض البيوت خربة .
- العقارات السكنية: بحالة جيدة .
- حالة جيدة أو متوسطة لباقي القرية .

5. التجهيزات العمومية بالمجموعة :

" تقوم أي مدينة بوظائف مختلفة تلبي فيها متطلبات سكانها وسكان المناطق المحيطة بها وتحتمل كل من هذه الوظائف مساحات من أرض المدينة ليس من الضروري أن تتناسب مع أهمية الوظيفة . بمعنى أنه لا توجد علاقة نسبية بين أهمية الوظيفة والمساحة التي تشغلها من أرض المدينة " ¹ .

ان النمو السكاني بالمجموعة يؤدي حتما الى زيادة الاحتياجات اليومية المختلفة كإنشاء مختلف أنواع التجهيزات فالعلاقة متبادلة بين النمو العمراني والتجهيزات حيث النمو العمراني يعمل على جلب العديد من التجهيزات الضرورية التي لها دور في تحفيز السكان على الاستغلال والاستعمال العقلاني للمياه خاصة التجهيزات الثقافية والتعليمية والدينية ، والسكان دائما يبحثون عن أماكن تواجد مختلف التجهيزات . وبلدية بريزينة تحتوي على مجموعة من التجهيزات نذكر منها :

➤ تجهيزات تعليمية :

تعطي المرافق التعليمية من التجهيزات قيمة في مجالها لخلق مجتمع ثقافي وتكوين إطارات مؤهلة في جميع الميادين ، فمنطقة الدراسة تحتوي على 06 مدارس ابتدائية و 02 متوسطة وكذلك ثانوية اضافة إلى مركز التكوين المهني والتمهين .

➤ تجهيزات صحية :

توجد بالمنطقة مركز العيادات الصحية وعيادة جراحة وطب الحيوانات و03 صيدليات .

➤ تجهيزات دينية :

تحتوي المنطقة على 04 مساجد و04 مدارس قرآنية.

➤ تجهيزات ثقافية واجتماعية ورياضية :

يقصر هذا النوع من التجهيزات في المنطقة على 03 ملاعب و مركز ثقافي و دار الشباب .

➤ تجهيزات تجارية :

إن دراسة النشاط التجاري يلعب دورا هاما في الحياة البشرية وفي إعطاء الدور الحقيقي لأي منطقة بالنسبة لمحيطها . كما يعتبر مصدرا أساسيا لتلبية حاجيات السكان حيث بقدر ما كانت

¹ محمد الهادي لعروق / " مدينة قسنطينة " دراسة في جغرافيا العمران / م.وك الجزائر 1984 .

الفصل الأول: الخصائص الطبيعية والبشرية والتركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة

التجارة مزدهرة وواسعة ، بقدر ما أظهرت أهمية ذلك المجتمع السكاني سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي .

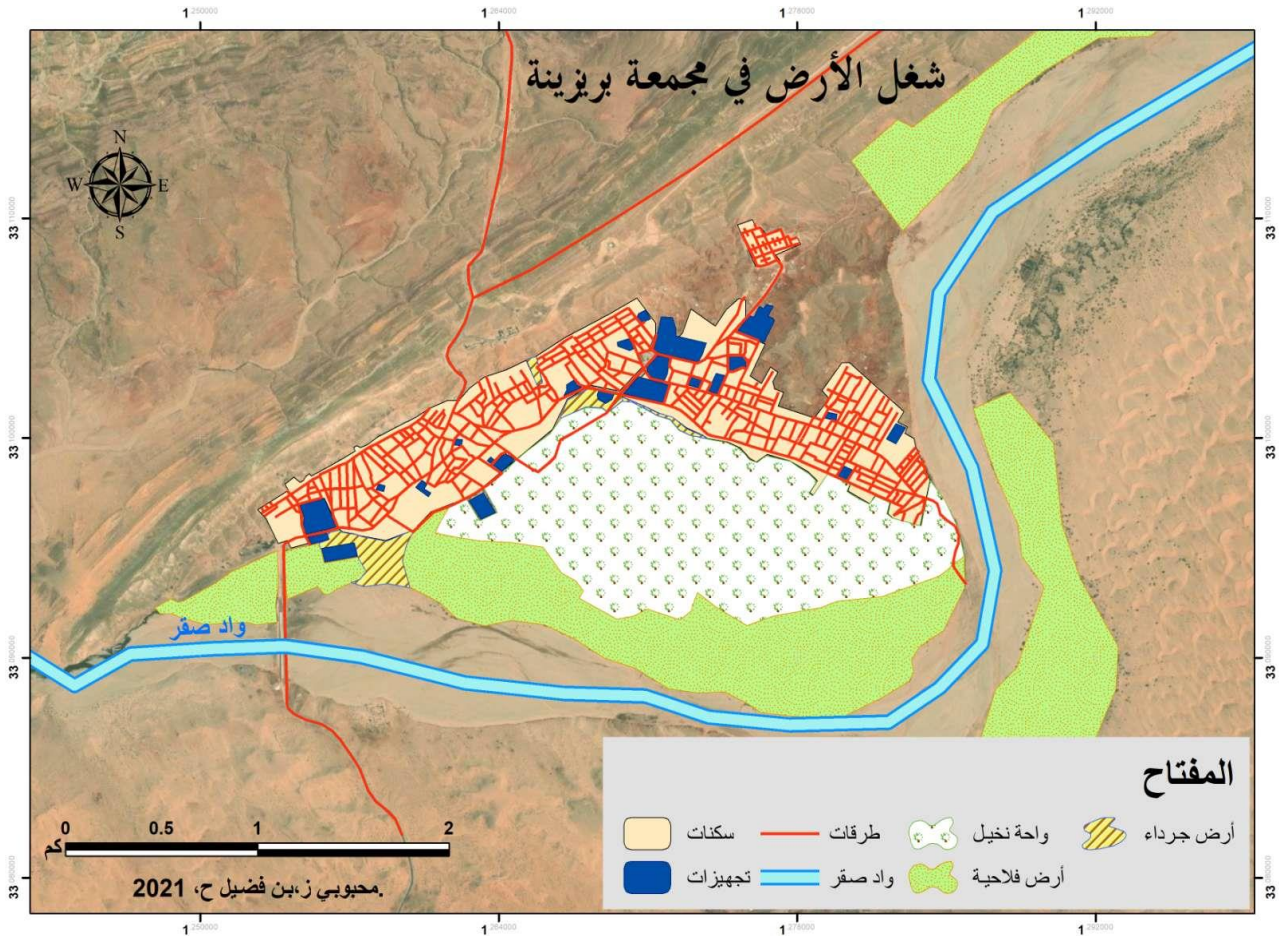
فمجمعة بريزينة تحتوي على عدة محلات للتجارة الغذائية ، والقليل من محلات تجارة الملابس و الحرفيين .

➤ تجهيزات إدارية : تتمثل في مقر الدائرة ، وكالة CNAS ، مقر A.P.C ، مكتبي البريد .

➤ تجهيزات أمنية : تحتوي المنطقة على مركز الشرطة البلدي .

كما نلاحظ وجود واحة النخيل التي تتربع على مساحة شاسعة ، ووادي صقر (الخريطة رقم 03).

الخريطة رقم 06 :



6. الشبكات المتواجدة بالبلدية :

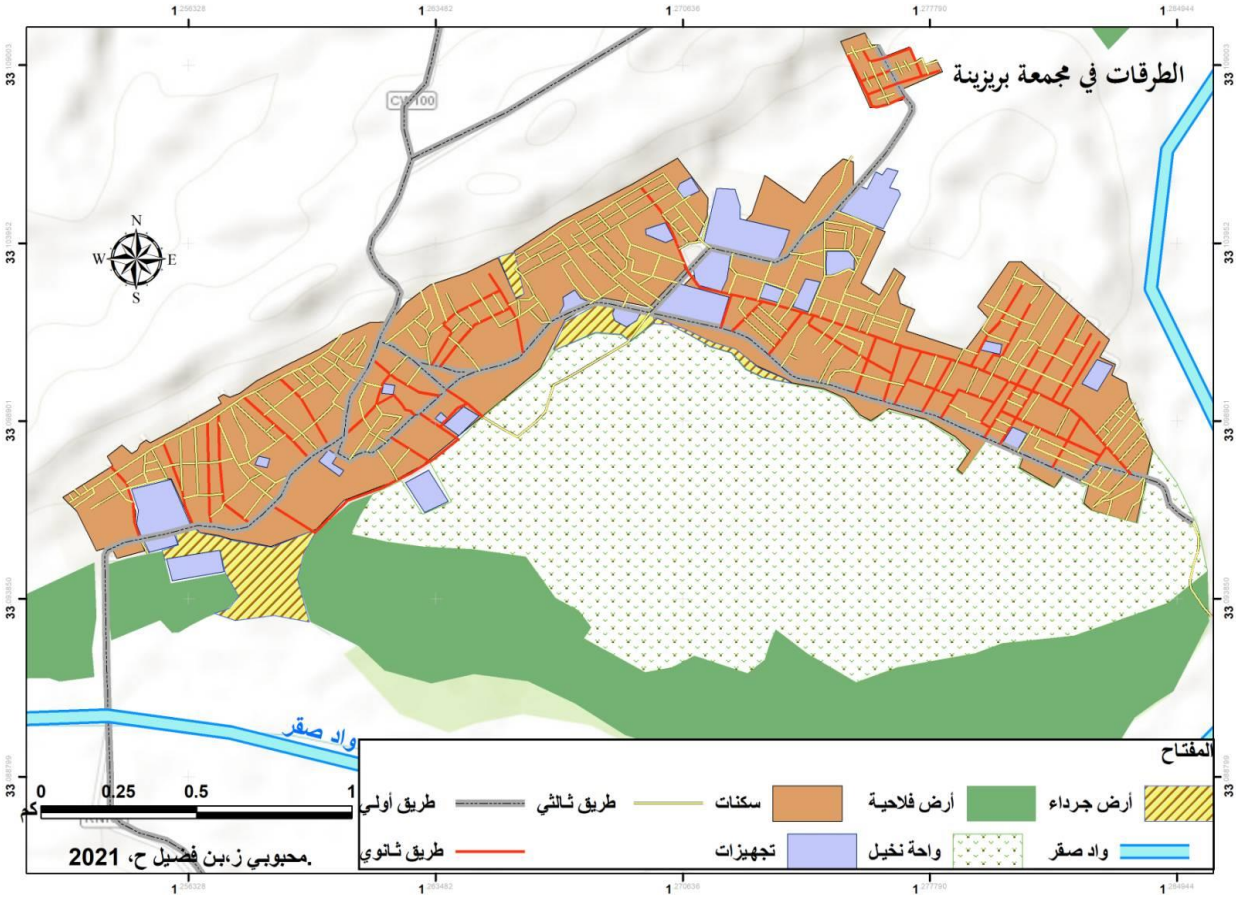
يتواجد في بلدية بريزينة شبكة طرق ، شبكة المياه والكهرباء وقنوات الصرف الصحي والبنية التحتية للاتصالات .

1.6 البنية التحتية للطرق :

تحتوي البلدية على شبكة طرق كثيفة . حيث ترتبط بلدية بريزينة بولاية البيض من خلال الطريق الولائي (CW 100) بطول حوالي 100 كيلومتر ، بما في ذلك 26 كيلومترًا بين بريزينة ومدينة الغاسول .

الطريق الذي يربط بين بريزينة والمايا (ولاية الأغواط) يمتد على مسافة 100 كيلومتر .

الخريطة رقم 07 :



2.6 شبكة الصرف الصحي

توجد شبكة صرف صحي من نوع الوحدة في مركزي بريزينة وخلاف . اتجاه التدفق نحو مشعب رئيسي بقطر 600 مم . يتم التفريغ مباشرة نحو الوادي . حيث الأنابيب مصنوعة من الأسمنت الأسبستي بقطر 300 مم .

3.6 البنية التحتية للطاقة : 1

يعبر البلدية خط جهد متوسط (LMT) ، مماس لـ CW 100 . كما تحتوي بريزينة على إنارة للشوارع وكهرباء في المنازل . حيث معدل الاتصال 99.46%.

4.6 البنية التحتية للاتصالات :

إيصال بريدي من الدرجة الثانية (R2) يقع على مستوى المركز ويوفر بالإضافة إلى الهاتف. الخدمات المتعلقة بالمعاشات التقاعدية ، ودفتر مدخرات CNEP ، وإصدار الحوالات البريدية .

خلاصة المبحث الثالث :

يعتبر التركيب الاقتصادي مؤشرا هاما لما يقدمه من بيانات حول القوة النشطة و الناشطون فعلا ومدى انتشار البطالة ويبين الصورة الحقيقية لحالة السكان ، وهو من أهم المحاور التي تبرز بوضوح الخصائص والطاقت البشرية لبلدية بريزينة .

ومن خلال دراسة التركيبية الاقتصادية للبلدية اتضح لنا أن قطاع الفلاحة هو المجال الأكثر استقطابا لليد العاملة وهذا كون البلدية رعية وفلاحية بامتياز . كما بلغ عدد السكان الناشطين 7213 ناشط ، والمشتغلين 5978 مشتغل سنة 2020 .

كما اتضح لنا أن المستوى التعليمي للذكور يفوق الاناث ، زد على ذلك أن بريزينة تحتوي على بعض التجهيزات المعتبرة من بينها مركز الشرطة ، مقر الدائرة ، دار الشباب وغيرهم ...

أما الشبكات المتواجدة في البلدية فبريزينة تحتوي على شبكة طرق معتبرة تميزها الطريق الولائي الذي يربط بلدية بريزينة بولاية البيض ، إضافة إلى ذلك شبكة الصرف الصحي ، البنية التحتية للطاقة و البنية التحتية للاتصالات .

خاتمة الفصل :

تناولنا في هذا الفصل دراسة عامة حول الخصائص الطبيعية والسكانية والتركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة ، حيث اتضح أن هناك علاقة بين الطبيعة والإنسان ساهمت هاته العلاقة بشكل فعال في استغلال الموارد المائية .

إذ تعد بلدية بريزينة من ضمن المناطق الهامة في الوطن فهي بوابة الصحراء ، حيث أظهرت دراستنا للخصائص الطبيعية أن بلدية بريزينة تحتوي على مجال واسع من حيث المساحة كما أنها متعددة الملامح الطبيعية الجميلة وذلك من حيث مورفولوجية البلدية التي يمكن استغلالها في مجال السياحة .

إن البنية الجيولوجية للبلدية تسمح بتشكيل طبقات مائية هامة ذات نوعية جيدة ، أما فيما يخص هيدروغرافية بريزينة فتبلغ مساحة الحوض السفحي لواد صقر حوالي 8900 كلم² ، ويزود الوادي بكميات معتبرة من المياه ويتغذى بشكل رئيسي من الجزء الشمالي للحوض السفحي ، ويقدر طول مجرى الوادي بحوالي 160 كلم .

أما فيما يخص المناخ فهو صحراوي جاف ، يتميز بالبرودة الشديدة في فصل الشتاء وحرارة شديدة في فصل الصيف . كما تهب على بلدية بريزينة رياح مسيطرة .

ومن خلال دراسة الخصائص البشرية وتحليل المعطيات نلاحظ أن عدد سكان بلدية بريزينة في تزايد مستمر حيث بلغ (21025 نسمة) سنة 2020 ، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الموارد المائية الجوفية التي تربطها علاقة وطيدة بالإنسان تلخص تعلق الإنسان بالطبيعة . إذ يتمركز معظم السكان في المجمع الرئيسية (مركز البلدية) .

كما اتضح لنا من الدراسة أن بريزينة تحتوي على مؤهلات بشرية فتيية فيها توازن بين النوعين. وهذا راجع إلى ارتفاع نسبة المواليد .

تبين لنا من دراسة التركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة أن قطاع الفلاحة هو المجال الأكثر استقطابا لليد العاملة وهذا كون البلدية رعوية وفلاحية بامتياز ، يليه قطاع الخدمات . حيث أن البلدية بها المستوى التعليمي للذكور يفوق المستوى التعليمي للإناث .

أما عن حالة التجهيزات بالبلدية فهي ضعيفة نوعا ما تفتقر للعديد من المرافق الضرورية . إضافة إلى ذلك تم توفير الموارد المائية لبلدية بريزينة عن طريق حفر الآبار العميقة وتشبيد الخزانات وبناء سد بريزينة . فاعتمد سكان بريزينة على استعمال الموارد المائية الموجودة بالبلدية لتلبية حاجياتهم اليومية من الشرب والاستعمالات المنزلية والزراعية وهذا ما سنتطرق إليه بالتفصيل في الفصل الثاني .

الفصل الثاني

استعمالات الموارد المائية
الموجودة ببلدية بريزينة.

مقدمة الفصل :

تعد الموارد المائية قضية حياتية ومصيرية تهتم الأفراد، الجماعات، المجتمعات والدول بمستويات متباينة وهي قضية متداخلة في أسبابها و أعراضها و نتائجها و كيفية التصدي لها ، لذا فقد عقد العديد من الاجتماعات والمؤتمرات و الندوات على الصعيد الدولي ، للتأكيد بالأهمية البالغة لموارد المائية في تلبية مجموعة متنوعة من الاحتياجات الإنسانية والبيئية من أجل تحقيق التنمية المستدامة الإنسانية.

كما أصبحت الموارد المائية من أهم المؤشرات التي تعتمد عليها الدول في بناء خططها واستراتيجياتها التنموية المختلفة (زراعية ، صناعية ، طاقوية ، خدماتية وسياحية... الخ) ، وبالتالي كان من الطبيعي أن ينصب اهتمام هذه الدول من أجل العمل على تنمية مواردها المائية والمحافظة عليها لما يستجيب وتطلعاتها الإنمائية المنشودة ، الحاضرة والمستقبلية. غير أن تحقيق التنمية المأمولة للموارد المائية ، يصطدم بواقع محدودية هذه الموارد ، بسبب عوامل طبيعية ومناخية غير منتظمة. تختلف من إقليم لآخر، مما أدى الى تبني تلك الدول لخيار استغلال كل الموارد المائية المتاحة سواء كانت بطرق تقليدية أو غير تقليدية ، بما يتماشى مع الخصائص الطبيعية والمناخية المتوفرة. في هذا الفصل يتم التعرف على مختلف الإمكانيات المائية في بلدية بريزينة وطرق تسييرها .

المبحث الاول : الامكانيات المائية لبلدية بريزينة .

تمهيد :

إن للماء دور كِبَنٌ في الحياة اليومية للأفراد فلا حياة بلا ماء ، فهو يستخدم للشرب و الغسيل والتنظيف و زراعة المحاصيل الغذائية فضلا عن العديد من الاستخدامات الأخرى ، كالصناعات وتوليد الطاقة و تصنيع الأشياء.

حيث تنقسم الموارد المائية إلى قسمين : المياه السطحية ، والمياه الجوفية التي يتم توفيرها عن طريق الحفر المستمر للآبار تحت إشراف فاعلين متخصصين توكل لهم كافة المهام من أجل إيجاد وضع يتسم بالتنظيم والعدالة لتوفير الاحتياجات اليومية من المياه في المساكن والقطاعات الأخرى، إلا أن هذا يتطلب تسيير محكم يضمن استمرارية النظام من خلال توطيد العلاقة بين وجود المستهلك والمسير .

إذ سنقوم في هذا المبحث بدراسة تحليلية للإمكانيات المائية السطحية و الجوفية في بلدية بريزينة وطريقة تسييرها .

1. الامكانيات المائية :

تنقسم المصادر المائية بين المصادر المائية السطحية والمصادر المائية الجوفية ، كما تختلف طرق استغلالها ، حسب نوعية تواجدها والمتوفرة عليها ، كذلك القدرة على استرجاعها والمحافظة عليها .

1.1 الامكانيات المائية السطحية :

إن مصادر المياه السطحية لبلدية بريزينة تتمثل في السد . والذي له أهمية كبيرة خاصة بالنسبة لمنطقة جافة كبلدية بريزينة . حيث أن السدود عبارة عن منشآت تقام على واد او منخفض بهدف حجز المياه وهي عبارة عن حواجز شبه مغلقة تنشأ على عرض المجرى لغرض تجميع المياه واستعمالها في مختلف الاستعمالات مثل : الصناعة ، الزراعة ، الشرب... إلخ ، كما أنها تستهلك مبالغ مالية كبيرة .

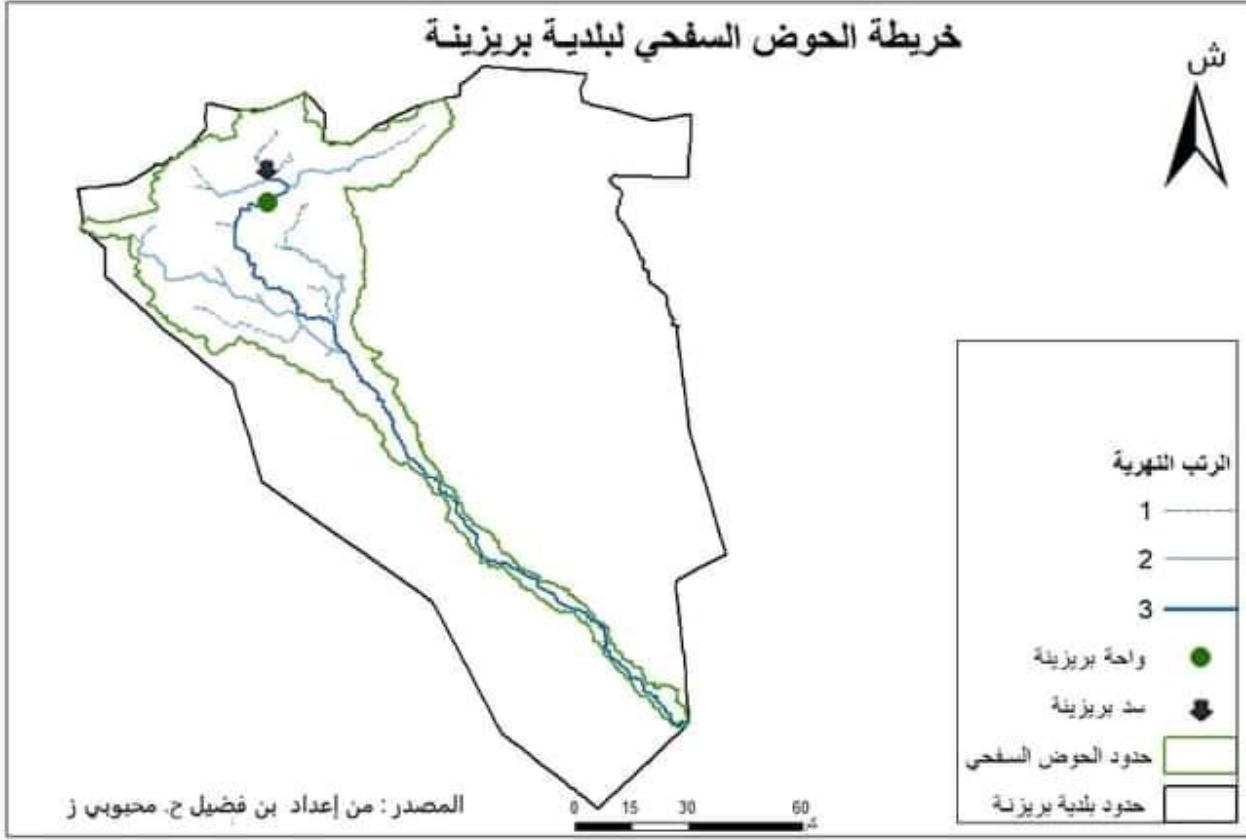
1.1.1 نبذة عامة عن سد بريزينة 1:

يقع سد بريزينة في وادي صقر جنوب ولاية البيض ، ويحمل اسم البلدية (بريزينة) نظرا لقربه منها ب 10 كم . يفوق منسوب مياهه 123 مليون متر مكعب ، يبلغ عمره الافتراضي 50 عام . إذ أنجزته الدولة لتشجيع قطاعي الفلاحة والصيد البحري بمناطق الجنوب الغربي واستغرقت مدة إنجازه 9 سنوات أي من 1992 إلى 2000 وتم تدشينه سنة 2001 .

في بداية إنجاز هذا المشروع العملاق الذي انطلقت أشغاله الأولى بانجاز جسر لروية الذي يعبر حاليا السد على طول 1 كلم ، وكلف خزينة الدولة لتحقيق هذا المشروع الضخم (السد والجسر) غلاف مالي يقارب حوالي 132 مليار .

وعرف المشروع تأخرا في الانجاز بسبب عدة عوامل ومشاكل منها عزلة المنطقة ، ظروف التموين ، جلب المواد الأولية من الشمال ، تأثيرات المناخ التي أثرت على الأشغال حيث كانت تتوقف خلال كل صيف نظرا لتأثر المواد الأولية أثناء تحضيرها وتخليطها .

تكفلت الوكالة الوطنية للسدود لتشييد المشروع حيث أسندت مهام الدراسة إلى الشركة الوطنية "سيور" المختصة في إنجازات الأعمال الفنية بالغرب الجزائري وللعلم أن إنجاز سد بريزينة وجسر لروية يعتبر أول مشروع تنجزه شركة وطنية بإشراف خبراء جزائريين حيث كان في السابق كل المشاريع بهذا الحجم تنجزها شركات أجنبية وكذا مكتب الدراسات يوغسلافي .



2.1.1 دور السد في البلدية : 1

- إدارة جميع السيول في الحوض السفحي بوادي صقر أثناء اجتياح الفيضانات وتساقط الأمطار الطوفانية بالمنطقة التي تتدفق على مساحة (3680م²) .
- ضمان ري 1000 هكتار تقع على بعد 25 كم جنوب السد (أسفل المصب) خصوصا المساحات التي استصلحتها الدولة والمقدرة ب 940 هكتار .
- توفير إمكانية وفرة الري لواحة نخيل بريزينة .

¹ محطة الارصاد الجوية لسد بريزينة .

3.1.1 الخصائص الهندسية للسد :

يتميز سد بريزينة بعدة خصائص هندسية وهي موضحة في الجدول أدناه .

الجدول رقم 12 : الخصائص الهندسية للسد .

الاحتفاظ	السعة	108468 هكتار مكعب
	طول السد	153 م
	ارتفاع قمته	63 م
	الحجم المنظم	11.5 سم مكعب
السد	النوع	كتلي مقوس
	الارتفاع عن سطح الأرض	38 م
	طول الذروة	151 م
	عرض الذروة	03 م
قناة تصريف	النوع	خلق
	عرض واجهة السكب	88.6-82.10 مل
الصرف الصحي	القطر الداخلي	2.00 م
	الطول	102.00 م
	تدفق التفريغ	48.00 م ³ / ث
دوران القبضة	النوع	دائري
	عدد المقابس	03
	التدفق المفرغ عن طريق السحب	04 م ³ / ث
زيارة صالات العرض والحقن (02)	القطر	3.00 م
	تحت الارتفاع	875.60 م
	أعلى من الارتفاع	897.00 م
معرض الوصول	القطر	3.00 م
	الطول	102.00 م
معرض الارتباط	القطر	3.00 م
	الطول	37.25 م

المصدر: ملحق مديرية الري لبلدية بريزينة .

ينتقل جزء من القوى التي يتحملها السد عن طريق تأثير القوس إلى منحدرات الوادي ، بينما ينتقل الجزء الآخر من القوى إلى الأساسات في الأسفل ومنحدرات الوادي ، وذلك بفضل عمل العناصر الرأسية (لوحات المفاتيح) .

واجهة المنبع على شكل اسطوانة ذات محور عمودي ونصف قطرها 65 م. يتم نقل الجزء العلوي فوق مستوى NGA البالغ 895 مترًا إلى الأعلى بمقدار 2.8 مترًا ، لتحقيق تكامل أفضل مع الطبقات السطحية للأرض وللحصول على شكل أكثر ملاءمة للسد .

انحدار واجهة المصب من السد بنسبة 1 / 0.6 ، يتم احتلالها بالكامل تقريبًا بواسطة بلاطة التفريغ . تم تشكيل الجزء السفلي من واجهة المصب في شكل مقعر على دائرة نصف قطرها 10.0 م. وينتهي بقفزة تزلج بزاوية 45 درجة ، مما يضمن عودة النفاثة المائية على مسافة بعيدة بدرجة كافية من أساس السد .

يبلغ طول المجرى المائي على رأس السد حوالي 82 م . عتبة التفريغ 910 م NGA . تم تخطيط الجدران بارتفاع 3.0 متر على جانبي السد . هذا الارتفاع كافٍ حتى لا يصل الماء المفرغ إلى الحافة العلوية . في عرض المخطط ، تتجه الحواف السفلية لهذه الجدران نحو مركز (أصل) قبو السد وتشكل زاوية وسطية قدرها 69.4 درجة .

في امتداد هذا الجزء المركزي والمنحني من السد ، توجد على جانبي الوادي الأجزاء المقابلة لسد الجاذبية ، والتي تبلغ قمتها 915.0 متر NGA ، وعرض القمة 3.0 م . يقع جدار تنبيه ارتفاعه 1.0 متر على الجانب العلوي لسد . سمك السد يبلغ اقصاه 36.33 م عند القاعدة وتصل تدريجيا الى 3.0 م عند القمة .

يتم عبور جسم السد برواقين للفحص والحقق بعرض 2.5 م على التوالي 3.0 م . يقع قاعها عند مستوى 875.60 م NGA ، على التوالي عند مستوى 897.0 م NGA . يتم توفير الوصول إلى الرواق العلوي من خلال عمود وصول من أعلى السد (جزء سد الجاذبية ، الضفة اليسرى) ، بينما سيكون الوصول إلى رواق الحقق من رواق الوصول (الجزء العلوي من قسم معرض التحويل) .

4.1.1 نظام عمل السد :

يتم توزيع مياه السد لسقي الأراضي الفلاحية والواحة عبر قناة قطرها واحد متر (1م) ، حيث يبلغ ارتفاع السد 110 متر عن مستوى حوض السقي بالبلدية ، مما تتدفق المياه عبر القنوات دون مضخات وبسرعة كبيرة ، هذا السد يحتوي أنفاق وبرج لمصدر أخذ المياه على ارتفاع 48 متر ، وله أنبوب تفريغ المياه من القاع بسرعة حوالي 50 متر مكعب في الثانية ، وعند فتح التفريغ يرمي 50 متر مكعب في الثانية ، أما عند تفريغ مياه الفيضانات تصل السرعة 2345 متر مكعب في الثانية .

الصورة رقم 01 : صورة لسد بريزينة .



المصدر : من التقاط الطالبين 2021 .

5.1.1 خصائص الخزان :

- تم تحديد قيمة الحد الأقصى للمستوى الطبيعي للخزان على : 910.00 م NGA .
- الحجم الإجمالي 122.5 مم مكعب .
- الحجم القابل للاستخدام 62.5 مم مكعب .
- الحجم الميت 60 مم مكعب .
- الحجم المنظم 11.51 مم مكعب .
- حجم مفيد / متوسط الدخل السنوي = $26,54 / 62,5 = 2,35$.
- الحجم الاجمالي / متوسط الدخل السنوي = $26,54 / 122,5 = 4,61$.
- حجم منظم / متوسط الدخل السنوي = $26,54 / 11,51 = 0,43$.

6.1.1 الخصائص الهيدرولوجية للحوض السفحي: 1

يمتد الحوض السفحي في الجزء الجنوبي من الأطلس الصحراوي وتحيط بها سلسلة جبل أمور . من الواضح أن جبال الأطلس الصحراوية ، التي يتجه اتجاهها إلى الشمال الشرقي ، تحدد بوضوح منطقة حوض السهول الصحراوية.

محطة الارصاد الجوية لسد بريزينة . 1

الفصل الثاني : استعمالات الموارد المائية الموجودة ببلدية بريزينة

- تبلغ مساحة حوض وادي صقر في منطقة سد خنق العروية 3680 كم². على مستوى ملف السد ، تعتبر التدفقات الوافدة هي الأهم ، لأن الرافدين الرئيسيين هما : وادي الملاح والرحول . ينضمان إلى وادي الصقر .
- يتميز الحوض السفحي لوادي صقر بما يلي :
- هطول أمطار معتدلة 250 م / م
- متوسط التدفق السنوي: 26.54 م³ / ث
- معامل تدفق منخفض 2.88 .
- صفيحة صغيرة من تدفق المياه 7.21 م / م .
- تدفق صغير معامل 0.228 لتر / ثانية / كلم².
- معدل تآكل مرتفع 412 طن / كلم² / سنة .
- فيضانات نادرة ولكنها كبيرة 882 متر مكعب / ثانية .
- تبخر كبير من سطح الخزان 2500 م / م .
- تدفقات صلبة كبيرة محمولة ومعلقة .

7.1.1 تسيير مياه السد :

من خلال المعلومات المتحصل عليها من الديوان الوطني للسقي OND تبين لنا كيفية توزيع وتسيير مياه السد على الواحة وأراضي الاستصلاح الزراعي ، حيث تقوم بتوزيع المياه كل شهر على المناطق التالية :

- الواحة : مستغل منها حوالي 40 إلى 45 هكتار ، تأخذ 75 ألف متر مكعب شهريا .
- منطقة الصبة : والتي تقدر مساحتها ب 15 هكتار ، تأخذ 80 ألف متر مكعب في الشهر .
- الفيrome العصرية : تقدر مساحتها ب 450 هكتار مع الاستصلاح ، تأخذ 250 ألف متر مكعب شهريا .

❖ شبكة توزيع المياه هي شبكة من الاسمنت إذ يبدأ التدفق من 1250 ملم في اراضي الاستصلاح الزراعي ، حيث أن الماء يسير عن طريق الجاذبية . وتتم عملية الحساب عن طريق العدادات والأنابيب والحنفيات . أما بالنسبة للواحة فيبدأ التدفق من 1050 ملم ، حيث يخرج الماء من أنبوب معدني به تفرعات والتي توزع الماء على أصحاب الاراضي الفلاحية .

أما بالنسبة لعملية الحصول على المياه فتتم عن طريق دفع طلب وملف ، بعد القبول توضع صفقة بين المستفيد و المديرية ، ويتم دفع الفاتورة كل ثلاث أشهر .

حيث يقوم الديوان الوطني بالإشراف على الصيانة من خلال توفير العمال ووسائل العمل : جرار ، شاحنة . زد عن ذلك ضمان وصول المياه .

7.1.1 مشاكل سد بريزينة :

-زيادة أكثر من 30 % أحوال .

- القناة الناقلة للسد فيها تسربات .

- عدادات المياه غير مركبة من طرف مصالح الديوان الوطني للسقي والصرف .

2.1 الامكانيات المائية الجوفية بالبلدية :

إذا أردنا الرجوع بهذا الخصوص إلى أحكام القانون 12 - 05 المتعلق بالمياه ، المعدل والمتمم . نجد بأن المشرع الجزائري لم يضع تعريفا للموارد المائية الجوفية بل إنه لم يكلف نفسه حتى عناء تحديد وضبط بعض المفاهيم التي تحكم هذا على غرار ما فعل حين اعتماد القانون 10 - 03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة¹ ، وهو ما يترك المجال واسعا للاجتهد في وضع تعريفات قد تختلف باختلاف وجهات النظر.

وبصفة عامة فإن مصطلح الموارد المائية الجوفية لفظ مركب من ثلاث كلمات (الموارد، مائية وجوفية) ، إذ حتى نتمكن من الوصول إلى تعريف شامل لا بد من شرح مفردات هذا المركب وذلك على النحو التالي:

يعرف قاموس أكسفورد "الموارد" الشيء الذي يلجأ إليه الإنسان للحصول على المساعدة أو الدعم لإنجاز هدف أي هي الأصول المتاحة للإنسان لتحقيق أهدافه أو هي مصادر ثروة بلد ما "كالمعادن البترول، الماء... الخ"².

أما كلمة "المائية" فهي مصدر النسبة إلى الماء فيقال مائي أو ماوي ، و"الماء" بحسب ما جاء في المعجم الوسيط هو "سائل عليه عماد الحياة في الأرض، ويتركب من اتحاد الهيدروجين والأكسجين بنسبة حجمين من الأول إلى حجم من الثاني، وهو في نقائه شفاف لا لون له ولا طعم ولا رائحة"¹.

¹ المادة (04) الرابعة من القانون 03-10 المؤرخ في 19 يوليو 2003 ، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ، ج ر ج ، عدد 43 لسنة 2003 بتاريخ 20 يوليو 2003 .

² بكر حسن ، حروب المياه في الشرق الأوسط الجديد ، ميريت للنشر والمعلومات ، القاهرة ، ط 2000 ، ص 19 .

والملاحظ على هذا التعريف علاوة على رواجه عند عامة الناس، أنه يجمع بين مادة الماء .
وتركيبه الكيميائي ، ووصفه².

أما كلمة " الجوفية " فهي دلالة على محل تواجد الموارد المائية والمقصود في هذا المقام هو
جوف الأرض أو باطنها.

وعليه فإن التعريف المستفاد من شرح مفردات مصطلح الموارد المائية الجوفية يمكن تلخيصه
في " الأصول المائية المتاحة من جوف الأرض." أما المشرع الجزائري ومن خلال أحكام المادة
الرابعة من القانون 12 - 05 المتعلق بالمياه المعدل والمتمم فإنه يعتبر الموارد المائية الجوفية أحد
مكونات الأملاك العمومية الطبيعية للمياه وهي تشمل مياه المنبع والمياه المعدنية الطبيعية ومياه
الحمامات وذلك بمجرد وجودها أو اكتشافها ، من طرف أي شخص سواء كان طبيعي أو معنوي
خاضع للقانون العام أو الخاص.

إن المياه الجوفية الموجودة في باطن الأرض تظهر على السطح في شكل ينابيع وعيون أو
يستخرجها الانسان عن طريق حفر الآبار، تنشأ هذه المياه عن طريق تسرب مياه الأمطار عبر
المسامات إلى باطن الأرض أين يصادف طبقة صماء ليتجمع فوقها مشكلا بذلك خزان مائي باطني .
وفي بلدية بريزينة تعتمد على بئرين عميقين لتزويد سكانها بمياه الشرب .

¹ مجمع اللغة العربية (الإدارة العامة للمعجمات وإحياء التراث)، المعجم الوسيط ، مكتبة الشروق الدولية، جمهورية مصر
العربية ، ط4 ، 1425هـ/2004 م ، ص 892 .

² حرمة بوفلجة (2008) ، " الأحكام الفقهية لاستغلال المياه الجوفية وتوزيعها منطقة أدرار نموذجا " ، مذكرة تخرج لنيل
ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية ، جامعة أدرار الجزائر .

الفصل الثاني : استعمالات الموارد المائية الموجودة ببلدية بريزينة

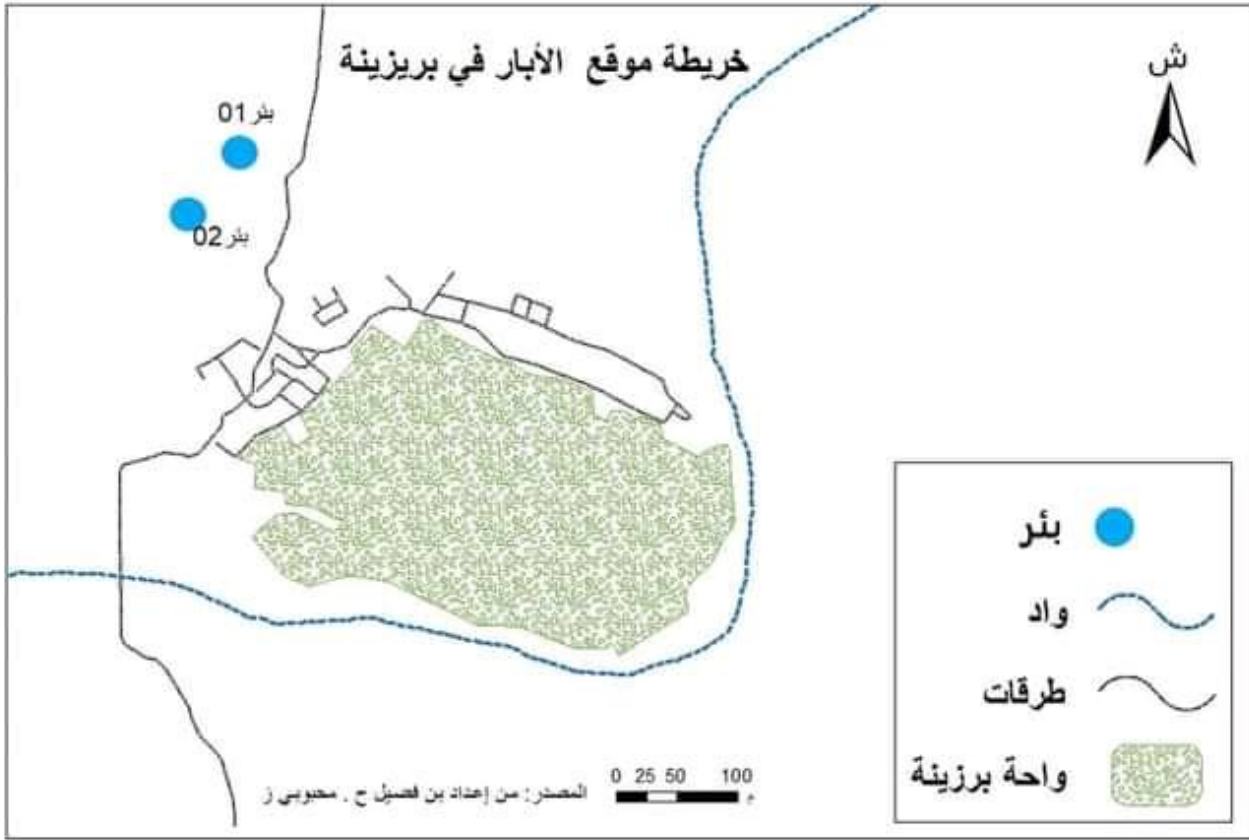
1.2.1 الآبار العميقة :

تتميز بلدية بريزينة بوجود بئرين عميقين يتراوح عمقهم من 1032 م إلى 1068 م ، بتدفق من 10 إلى 61 ، ومياه هذان البئران موجهة للشرب والاستعمال المنزلي .

الجدول رقم 13 : خصائص الآبار العميقة .

اسم البئر	لقبر 1	لقبر 2
الموقع الجغرافي	بريزينة	
الاحداثيات	X	332220
	Y	3676307
	Z	1032
التدفق ل/ث	61	10
الوجهة	مياه الشرب	
منظمة التشغيل	ADE	
PH	7,52	
) S/L(RS-110°C	1080	
كالسيوم	128	
مغنزيوم	79	
Na	99	
K	6	
C.20°C/C.25°C	1316	
تمعدن	999	
Cl	197	
SO ₄	390	
CO ₃	0	
CO ₃ H	215	
النترات	20	
النتريت	0,01	
الأمنيوم	0,02	
فوسفات	0	
à 110°C MES	7	
نسبة الحموضة	0,6	
SIO ₂	16,1	
TH en °F	64	
TAC en °F	18	

المصدر :ملحقة مديرية الري لبلدية بريزينة .



2.2.1 الخزانات الموجودة بالبلدية :

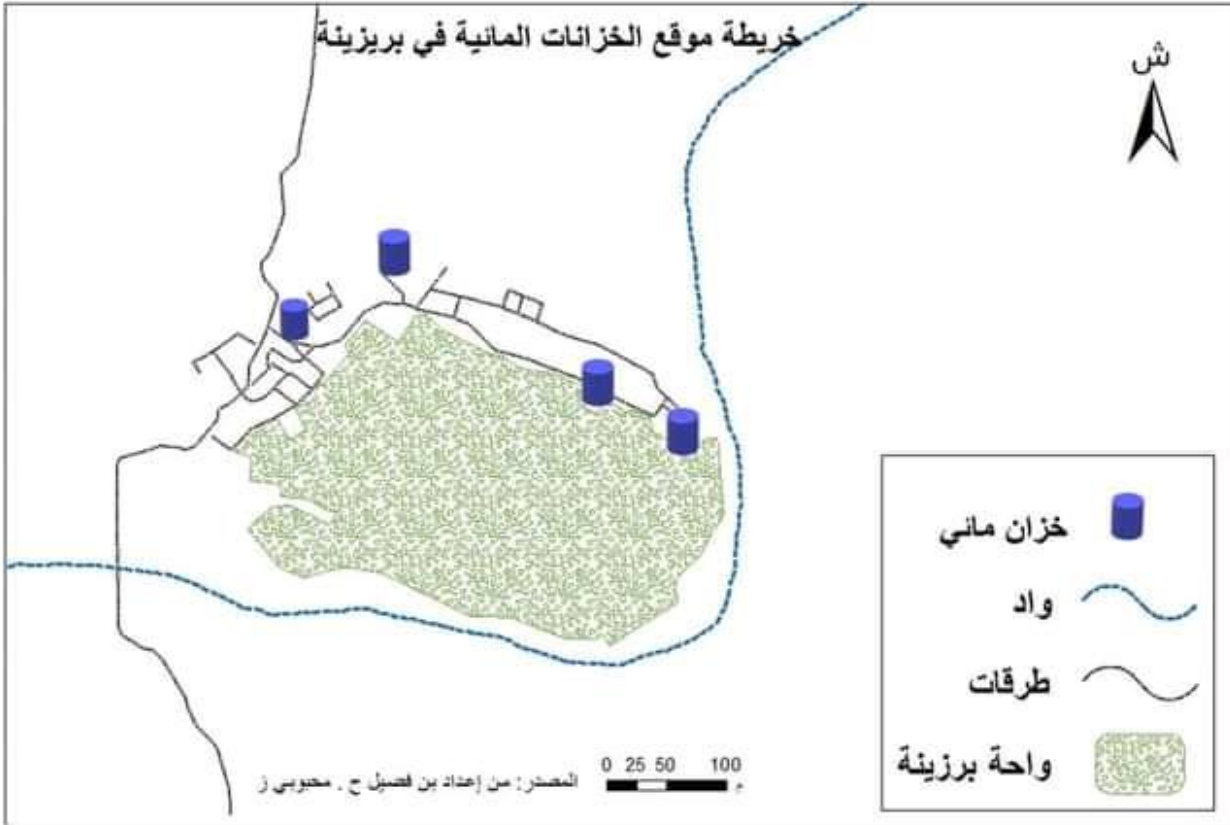
تحتوي بلدية بريزينة على 4 خزانات مائية موجهة مياهها للشرب ، تتراوح سعاتهم من 120 م³ إلى 1000 م³ ، حيث هناك خزانين قديمين دخلوا حيز الخدمة سنة 1978 ، أما الخزانين الآخرين دخلوا حيز الخدمة سنة 2003 ، 2015 (الجدول رقم 14).

الجدول رقم 14 : خصائص الخزانات الموجودة بالبلدية .

تاريخ دخول حيز الخدمة	الاحداثيات		السعة م3	الخزانات
	Y	X		
1978	3663843	339286	250	الخزان 1
2003	3664347	338100	500	الخزان 2
2015	3664670	338506	1000	الخزان 3
1978	3663314	339807	120	الخزان 4

المصدر : ملحقة مديرية الري لبلدية بريزينة .

الخريطة رقم 10 :



الصورة رقم 02 : خزان سيدي الحاج الدين ببلدية بريزينة .



المصدر : من التقاط الطالبين 2021 .

2. الاحتياج المائي للبلدية :

إن الزيادة المستمرة لعدد السكان ساهم بشكل كبير في زيادة الطلب على الماء لتلبية حاجيات المجتمع البشري ، حيث تنقسم الاحتياجات البشرية للمياه إلى ثلاث أقسام وهي :
احتياجات منزلية ، احتياجات للمرافق ، احتياجات للزراعة .

نستطيع تقييم الاحتياجات المنزلية اعتمادا على المعطيات التالية : $N = P(1+I)^n$.

N : عدد السكان في الأفق المستقبلي .

P : عدد السكان الحالي .

I : نسبة التزايد السكاني .

n : الفرق بين السنة المستقبلية والسنة الحالية .

الفصل الثاني : استعمالات الموارد المائية الموجودة ببلدية بريزينة

3. إمدادات مياه الشرب لبلدية بريزينة سنة 2020 :

نلاحظ أن بلدية بريزينة تحتوي على بئرين ذات تدفق 10 و 61 ل/ث ، وهما في حالة متوسطة. كما بلغ عدد الخزانات 04 بسعة تتراوح من 120 متر مكعب إلى 1000 متر مكعب (الجدول رقم 15)

الجدول رقم 15 : إمدادات مياه الشرب لبلدية بريزينة سنة 2020 .

المنطقة	السكان	الأبار		الشبكات			الخزانات	الممنوحة	متطلبات الموارد الحالية
		العدد	التدفق ل/ث	طول (كلم)	الحالة	المعدل %				عدد	السعة (متر مكعب)
بريزينة	21025	02	10 61	24910	متوسط	85	04	200	120 250 500 1000
سيد الحاج دين	205	01	6	3.932	متوسط	85	01	150	50
قورات لحبر	143	01	5	2.27	متوسط	85	01	150	50
الفرع و الخشاييم	171	01 (مشارك بين خشيم الفرع)	5	2.17	متوسط	82	01	150	50
بن دلة	100	01	6	1.2	متوسط	0	01	150	50
عين عمارة	72	01	2	0.90	متوسط	0	01	150	50

المصدر: ملحة مديرية الري لبلدية بريزينة .

4. تسيير استعمالات الموارد المائية في بلدية بريزينة :

الماء ملك وطني جماعي لا يمكن لأي فرد أن يمتلكه لوحده فهو ملك لكافة المستعملين الوطنيين المادة 02 من قانون المياه هذا من جهة و من جهة أخرى نجد ضمن المفاهيم الحديثة في تسيير المياه أن التسيير المتكامل للمياه يجبرنا على تبني فلسفة جديدة للتسيير تركز على المشاركة و اللامركزية و نقل إدارة المياه إلى كافة المستعملين مواطنين ، فلاحين ، صناعيين و حرفيين ضمن أطر قانونية و تنظيمية منسقة ، من شأنها أن تجعل من المواطن فاعل و عنصر أساسي في رفع الفاعلية الاقتصادية و البيئية للإقليم .

مجال الموارد المائية يلقي اهتمام واسع من طرف العديد من السكان لما له من أهمية بالغة في شتى المجالات ، لذلك ابتكرت طرق عديدة ومختلفة لاستغلال وتسيير هذا المورد الطبيعي ، فبلدية بريزينة تحتوي على سد مهم جدا مخصص لسقي الواحة والأراضي الزراعية أنشأ بهدف تشجيع الفلاحة والصيد البحري ، كما تحتوي البلدية على بئرين عميقين ومياه هذين البئرين موجهة للشرب والاستعمال المنزلي .

خلاصة المبحث الأول :

من خلال دراستنا للموارد المائية المتواجدة في بلدية بريزينة وطريقة تسييرها لاحظنا أن المياه الجوفية للبلدية متمثلة في بئرين عميقين ، تعمل على تغذية 4 خزانات مائية موجهة للشرب والاستعمالات المنزلية تختلف سعة وسنة إنشاء كل خزان .

أما المياه السطحية فهي متمثلة في سد بريزينة الذي يقع في وادي صقر ، الذي يزخر بثروة مائية تصل إلى 123 مليون متر مكعب . والذي تم تدشينه سنة 2000 ، عمره الافتراضي 50 سنة . تتدفق مياهه عبر القنوات دون مضخات ، مياهه موجهة لسقي الواحة وأراضي الاستصلاح الزراعي . إلا أنه مهدد بالجفاف وذلك لعدة أسباب .

المبحث الثاني : الواحة واستصلاح الأراضي.

تمهيد :

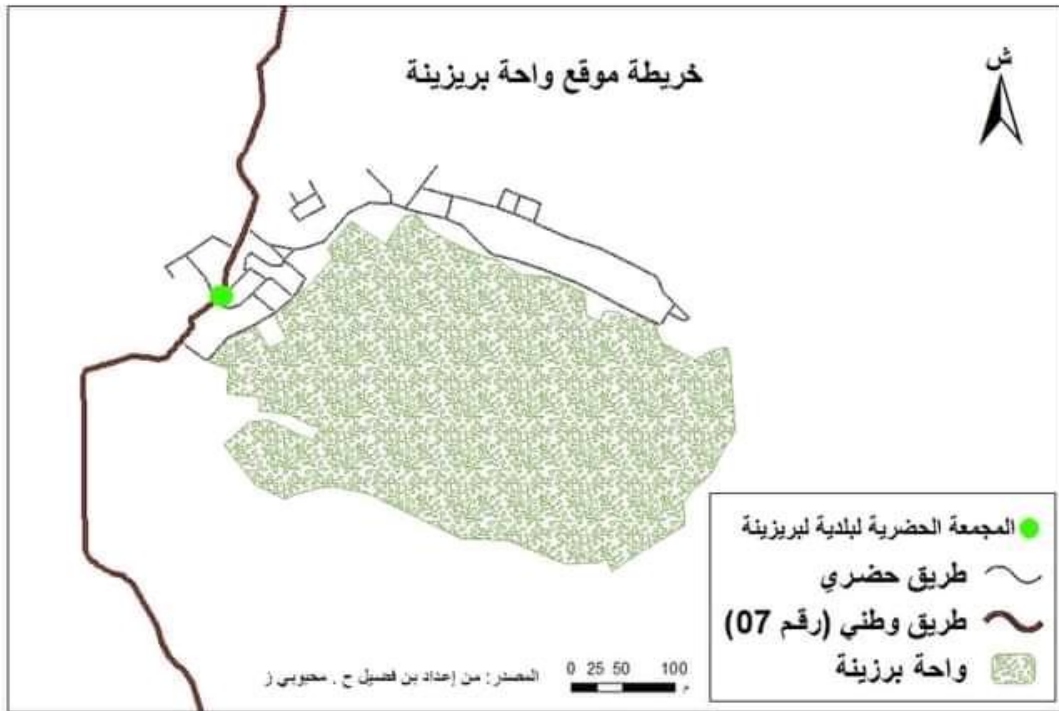
بما ان الزراعة لها دور رئيسي في نجاح اقتصاد اي منطقة ، كونها من المصادر الاساسية التي يحصل من خلالها الانسان على الغذاء ، وتطور هذا القطاع مرهون بتطور الزراعة بمختلف اشكالها كونها النواة الأساسية في الاقتصاد الوطني ، ويلاحظ هذا حاليا في ظهور تقنيات جديدة في الزراعة بالمناطق الصحراوية ، فقد ساهمت بشكل كبير في زيادة الإنتاج غير انها لا تراعي مبادئ التنمية المستدامة بشكل واضح ومن بين المناطق التي تحمل هذه المواصفات لدينا بلدية بريزينة .

إذ أن تنمية الزراعة مرتبطة بشكل أساسي بتوافر المياه . حيث يجب إجراء جميع الدراسات المتعلقة باستخدامه في الزراعة بهدف التحكم في المياه ، حتى لو لم تكن تعبئة المورد في المستقبل القريب عاملاً مقيداً في بلدية بريزينة .

1. موقع الكيانين (الواحة واستصلاح الاراضي):

❖ يحد الواحة من الشمال قصر بريزينة ومن الشرق قصر خلاف اللذان يمثلان التجمعا الرئيسي للبلدية . أما من الجنوب والغرب فيحدها سرير واد صقر الذي يتميز بالاتساع والانبساط .

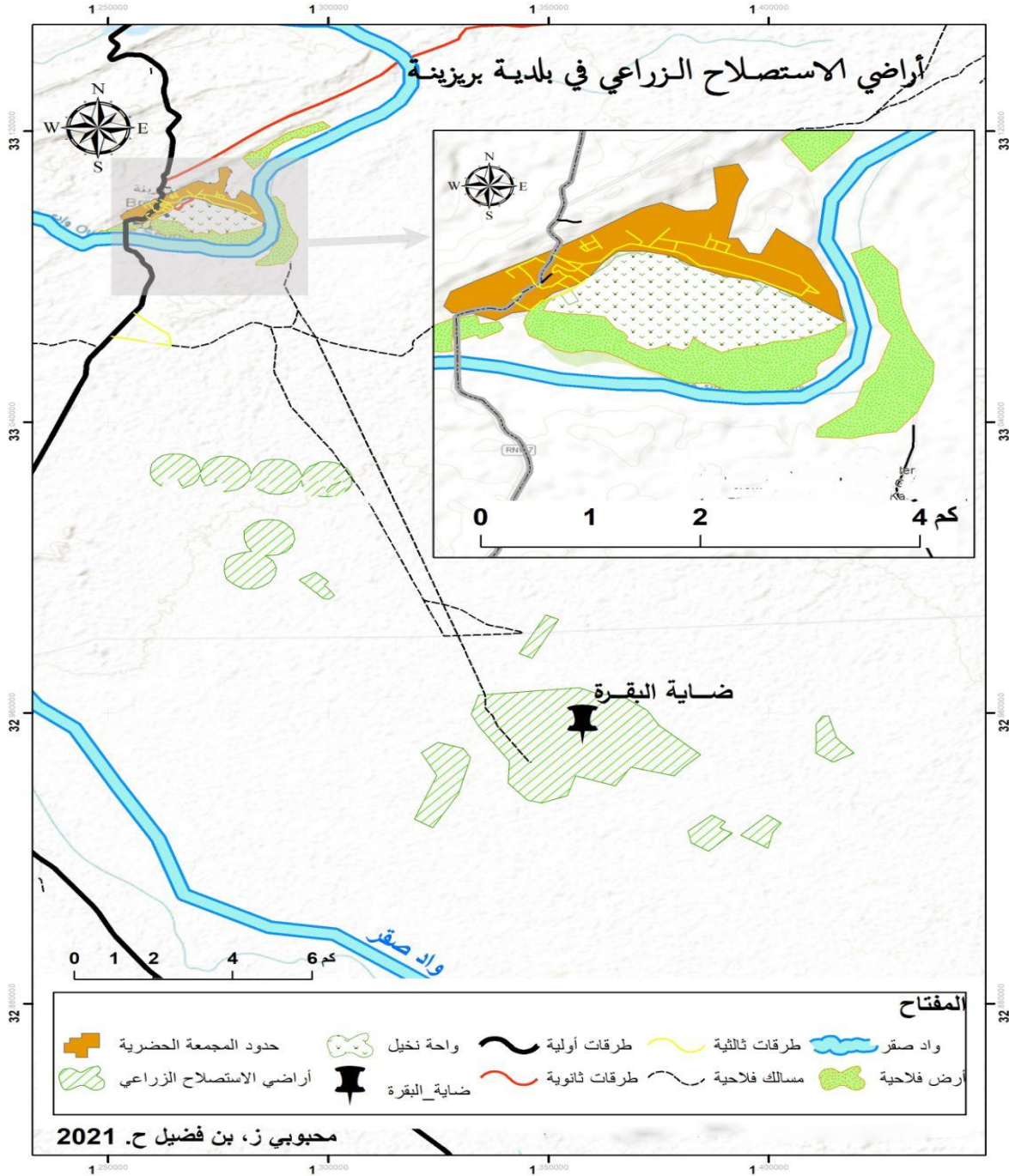
الخريطة رقم 11 :



الفصل الثاني : استعمالات الموارد المائية الموجودة ببلدية بريزينة

❖ محيط ضاية البقرة (استصلاح الأراضي) وهو عبارة عن سهل شاسع ، المتواجد على السفح الجنوبي للأطلس الصحراوي ، على بعد 13 كلم من جنوب الواحة و 30 كم من السد ، هذا المنخفض شاسع المساحة 45 كلم² تشكل من خلال رواسب واد صقر .

الخريطة رقم 12 :



2. طرق الاتصال بالكيانين :

- ❖ الواحة محاطة بمجمع سكني من قريتين متجاورتين ، ويتم الوصول إليها من خلال عدة مداخل . كما فيها الحركة في الداخل من خلال شبكة كاملة من المسارات .
- ❖ محيط الضاية خالي من أي بنية تحتية أو مساكن ، وبالتالي فهو معزول تمامًا عن البلدية ، يمكن الوصول إليه من الطوافة التي تعبر واد صقر إلى الغرب ، ومن ناحية أخرى ، عن طريق المسالك الفلاحية .

3. ملكية الكيانين :

- ❖ أراضي الواحة خاصة بطبيعتها (ملك) ، ويشغلها الورثة في الغالب ، ويمتلكون سندات ثبوتية أو نماذج تصريح للإقامة داخل هذه المنطقة . وعلى حافة واد صقر، توجد ثلاث مزارع فردية (EAI) .

كما تبلغ المساحة الاجمالية لأراضي الواحة 175 هكتار ، تقدر مساحة المباني فيها ب 2,57 هكتار .

الجدول رقم 16 : عدد وحجم قطع الاراضي .

عدد الاراضي	المساحة الاجمالية للأراضي (هكتار)	مساحة المباني (هكتار)	حجم الاراضي (هكتار)
		0,5	1/05
336	175	2,57	30

المصدر : مديرية الفلاحة لولاية البيض .

- ❖ أراضي الاستصلاح الزراعي هي أرض القوس . تتمثل الطبيعة القانونية في القانون رقم 87-19 الذي يحدد طريقة استغلال الأراضي الزراعية التابعة للملك الوطني ، وكذلك القانون رقم 90-30 المؤرخ 1 ديسمبر 1990 المتعلق بقانون الملكية . هذه الأراضي التي يشغلها مزارعو بريزينة بالكامل . فهناك مشكل كبير حول الملكية ، فالمصالح المعنية تقول أنها ملك الدولة وهناك من يقول أنها أراضي " عرش" .

الفصل الثاني : استعمالات الموارد المائية الموجودة ببلدية بريزينة

الجدول رقم 17 : استعمالات الأراضي .

قوس	المساحة (هكتار)	عدد القطع	الحجم المتوسط (هكتار)
زوا	527,53	57	5,50
اولاد عيسى	464,46	23	10,32
بريزينة	193,35	11	10,18
اولاد جمعة	40,37	2	4,49
اولاد ميمون	6,88	1	3,44
المجموع	1232,59	94	

المصدر : مديرية الفلاحة لولاية البيض .

الجدول رقم 18 : حجم الأراضي .

المساحة (هكتار)	5>	10-5	30/10	50/30	50<	المجموع
عدد القطع	46	20	19	5	4	94

المصدر : مديرية الفلاحة لولاية البيض .

4. تربة الكيانين :

❖ بمساحة 175 هكتار ، تتشكل معظم تربة الواحة على مساهمات طينية وغروية . كما كشفت نتائج

تحاليل المظاهر المدروسة عن أربعة (04) أصناف رئيسية للتربة وهي :

- التربة ذات الشكل الهالومورفي .
- التربة المعدنية الخام .
- تربة الكالسيوم والمغنيسيوم .
- تربة قليلة التطور .
- شريط صغير من الأرض يقع في وسط الواحة يتميز بملوحة عالية جدا : 22 م س / سم .

❖ ينقسم محيط الضاية إلى ثلاث (3) فئات من التربة.

أ - الفئة الأولى : وتمثل أكبر مساحة وهي 946 هكتار. وتجمع التربة ذات المساهمة الغرينية على الرواسب الإيولية ، وتكون ملوحتها منخفضة : $EC < 4$ ملي ثانية / سم . تنقسم هذه الفئة إلى فئتين فرعيتين حسب قوام السطح (سم 0-50) وهما :

- الفئات الأولى أ : من المتوسط إلى الخشن ، وهذا يتطلب إثراء التربة في تسميد العناصر ، من أجل تحسين نسيج سطحها (نقص مساحة السطح).

- الفئات الأولى ب : ناعمة إلى متوسطة الملمس ، ونوع المحصول الموصى به هو تسويق البستنة بالدرنات .

ب - الفئات الثانية : التربة ذات الملوحة العالية: من 8 إلى 12 ملي ثانية / سم ، ذات ملمس ناعم إلى متوسط في العمق : يتطلب تطويرها تحلية قبل أي تطور ، ومن ثم خطر الاستهلاك المفرط للمياه .

ج - الفئات الثالثة : التربة ذات الملوحة العالية: من 12 إلى 20 ملي ث / سم ، ذات بنية ضعيفة التطور ، ذات قوام خشن: تستثنى هذه الفئة من التربة من جميع المحاصيل .

5. مصادر المياه للكيانين :

الموارد المائية المخصصة لري واحة النخيل ومحيط الضاية ، يتم ضمانها من خلال المياه القادمة من سد بريزينة .

1.5 الحوض السفحي لواد صقر :

يمتد حوض وادي صقر فوق المنحدر الجنوبي لأطلس الصحراء ، وتحيط به سلاسل جبلية جبل عمور . ينتمي حوض واد صقر إلى حوض الساور الكبير الذي يغطي مساحة تقارب 8900 كيلومتر مربع . الروافد الرئيسية لتصريف مياه الأمطار هي : واد مويلح ، واد غاسول ، وواد الرحول . الغطاء النباتي للحوض رخوا للغاية ، مما يزيد من تدهور البيئة تحت تأثير التآكل الهيدروليكي ، الذي يولد مساهمات كبيرة من الجسيمات الصلبة في السد .

2.5 سد بريزينة :

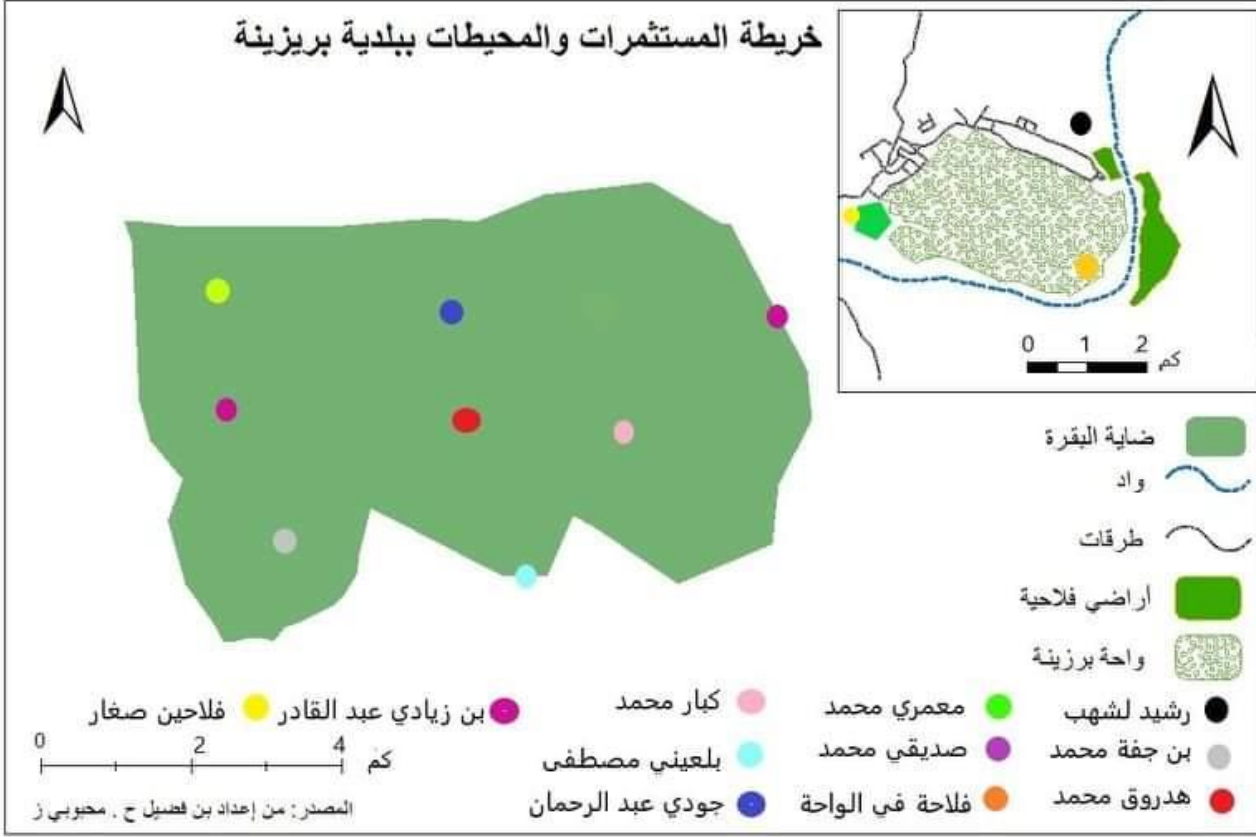
تم تصميم سد بريزينة لتخزين تدفق المياه من الحوض السفحي عبر واد صقر. والذي تم تصنيف قدرته على الاحتفاظ بحوالي 120 hm3 .

الفصل الثاني : استعمالات الموارد المائية الموجودة ببلدية بريزينة

الجدول رقم 19 : المستثمرات والمحيطات التي تم إحصائها والتي تستغل مياه السد مع الحلول المقترحة من طرف اللجنة .

الاسم واللقب	الصفة	المكان المسمى	مصدر السقي الحالي	مصدر السقي الخاص	المساحة المسقية (هكتار)	نوعية المحاصيل	الحلول المقترحة من طرف اللجنة
لشهب رشيد	مستثمر فلاح	بحرية	السد	رخصة منتهية الصلاحية وعدم حفر البئر	360	شعير وزراعات علفية	تجديد رخصة الحفر
بن جفة محمد	فلاح	ضاية البقرة	السد	01 بئر عميق غير مستغل	04	زراعات علفية	ربط البئر بالكهرباء الفلاحية
هدروق محمد	فلاح	ضاية البقرة	السد	01 بئر عميق غير مستغل	08	زراعات علفية	ربط البئر بالكهرباء الفلاحية
بن زيادي عبد القادر (عاشور الدين صاحب المستثمرة)	فلاح	ضاية البقرة	السد	01 بئر عميق غير مستغل	08	قمح وزراعات علفية	ربط البئر بالكهرباء الفلاحية
كبار أحمد	فلاح	ضاية البقرة	السد	رخصة سارية المفعول وعدم حفر البئر	07	قمح وزراعات علفية	ربط البئر بالكهرباء الفلاحية بعد حفر البئر
معمري محمد	فلاح	ضاية البقرة	السد	لا يوجد	07	قمح	منح رخصة حفر البئر وتسجيله للربط بالكهرباء الفلاحية
صديقي محمد (ورشة بشيش جمال صاحب المستثمرة)		ضاية البقرة	السد	01 بئر عميق مستغل جزئيا	60	قمح	ربط البئر بالكهرباء الفلاحية
جودي عبد الرحمان	فلاح	ضاية البقرة	السد	بئر عميق مستغل جزئيا	11	قمح	ربط البئر بالكهرباء الفلاحية
بلعيني مصطفى	مستثمر	ضاية البقرة	السد	لا يوجد	200	قمح	تمديد السقي إلى نهاية شهر ماي لتفادي ضياع المحصول
/	فلاحين صغار	واحة النخيل	السد	وجود بعض الآبار التقليدية	40	النخيل +خضروات معيشية	ربط الآبار بالكهرباء الفلاحية
/	فلاحين صغار	منطقة الصبة	السد	وجود بعض الآبار التقليدية	13	النخيل +خضروات معيشية	ربط الآبار بالكهرباء الفلاحية

المصدر : مديرية الفلاحة لولاية البيض .



6. الدراسة الاقتصادية الزراعية :

الظروف المناخية للبلدية، والخصائص الاجتماعية والاقتصادية. فرض حجم المزارع تطوراً للدورات التالية :

❖ محاصيل الخضر في البينية داخل واحة النخيل . يوضح الوضع الحالي للبستان ضرورة المضي قدماً في تجديده ، من خلال الاستبدال المتتالي لأشجار النخيل القديمة ، من أجل ضمان استدامته وتحسين إنتاجيته . يعتبر تقليد بستان النخيل من الأولويات ، بالنظر إلى المزايا التي يقدمها : المناخ الجزئي الملائم لتنويع المحاصيل ، والقرب من بلدية بريزينة ، مما يسهل توفير المدخلات . فضلاً عن توافر اليد العاملة . كما تحتل نخلة التمر 146 سم من 175 هكتار من واحة النخيل ، توجد بمفردها أو مرتبطة بمحاصيل أخرى ، وتبلغ كثافة النخلة 152.4 نخلة / هكتار . كما تمثل الزراعة البينية 51.7% من المساحة أو 77.32 هكتار .

- سوق البستنة هو المضاربة الرئيسية بنسبة 67% (51.6 هكتار).
- تمثل المحاصيل العلفية 16% فقط أو 14.63 هكتار.
- التشجير مهمش للغاية ، عدد قليل من الأشجار المزروعة فقط (أشجار التفاح ، الخوخ ، أشجار المشمش).

❖ أدت الظروف المناخية القاسية إلى انخفاض كبير في استخدام الأراضي ، ولا يمارس سوى المحاصيل الشتوية في مناطق انتشار الفيضانات ، والمحاصيل غير مؤكدة والمنتوج ضعيف . كما يتم تصور نوعين من المحاصيل : الحبوب (الشعير) - العلف (برسيم) ، بالنسبة لمحيط الضاية . فإن تطوير المحاصيل المروية بواسطة محاصيل الحبوب (الشعير) والأعلاف (البرسيم) الأنسب لهذا النوع من التربة ، يجعل من الممكن تطوير المساحات المراد زراعتها قدر الإمكان . ستساعد هذه الأنواع من المحاصيل بلا شك في ضمان توافر الأعلاف الحيوانية ، مع الحفاظ على المهنة الرئيسية للبلدية ، وهي تربية الأغنام .

7. التربية :

يمكن التمييز بين طريقتين للتربية : تربية عائلية في بيئة واحة وتربية الرحل في بيئة السهوب . وهي الأغنام والماعز ونادراً ما تكون الإبل . بالنسبة للمزرعة الصغيرة الموجودة ، مزرعة دواجن واحدة بسعة متوسطة تبلغ 3000 دجاجة . هذا النشاط مقيد بعدم وجود أبنية مواشي مناسبة للمناطق الصحراوية ، خاصة خلال فترات الحر الشديد .

8. مخاطر فيضان السد :

❖ تحليل المظهر الجانبي الطولي والعرضي لواد صقر على مستوى الواحة ، يظهر أن الأخير في حالة حدوث انسكاب من السد سيكون عرضة للفيضانات . وبالتالي فإن حماية منطقة السهول الفيضية في واحة النخيل تعتمد على تقييم الضرر المحتمل أن يلحق بالمحاصيل . إذا أخذنا في الاعتبار فترة عمر لمدة ثلاثة (03 أيام) ، مطابقة لمدة التدفق في الوادي ، وكمحصول تحكم البطاطس ، نرى أن خسائر محصول البطاطس تتراوح بين 20 إلى 50%. بعد إجراء مقارنة اقتصادية في إطار الملف الأولي للمشروع (APS) بين الفرضيتين التاليتين :

- احتواء المنطقة التي تمت فيها الانسكابات .
 - واحة النخيل بدون حماية (أي قبول خسائر المحاصيل).
- نستنتج أن سد المنطقة التي حدث فيها الانسكاب هو الأكثر اقتصاداً إلى حد بعيد .

❖ تتوافق حدود المنطقة التي غمرتها المياه بالتصريف من السد مع الخطوط الكنتورية NGA797 . عرض المنطقة المغمورة على مستوى السد الممتد حوالي 11 كم ، وارتفاع المياه المحسوب 6 سم . بمعرفة طريقة الري (بالرش) يمكننا بالتالي توفير نظام حماية ضد المياه الخارجية . في هذه الحالة . يكفي سد المنطقة بارتفاع 20 سم .

يمكن تنفيذ هذا العمل من قبل المشغلين أنفسهم . بمعرفة مدة الفيضان (حوالي 03 أيام) وفترات وتواتر الانسكابات ، ونوع الدوران (علف الحبوب) وكذلك حساسية المحاصيل للغطس . يمكننا أن نستنتج أن هذه الغطسات ستسبب أكثر من تأخير في التطور ، يبدو أن خفض العائد في الاحتواء أمر ضروري .

9. مسارات الاستغلال :

مسارات الاستغلال الموجودة داخل واحة بريزينة كافية لاستغلال هذه الأخيرة ، لكن مساراتها (ضيقة ، غير معبدة ، سيئة الصيانة) ، تتطلب أعمال الإصلاح . الأعمال المتوخاة هي :
- التوسيع والتصحيح وتوسيع أقسام معينة والضغط والترصيع بالحجر وفتح الخنادق على طول هذه المسارات .

إمداد لنقل الكميات اللازمة للري (الواحة - محيط الضاية) يتبع قاع الوادي إلى خزان المياه . المثبت على مستوى واحة النخيل من هناك ، يتم توجيه جزء من المياه إلى الواحة و الآخر إلى محيط الضاية .

أطوال الأنابيب هي :

- السد - منفذ الواحة : 10856 م .
- بستان النخيل الشعبي - مخرج الوادي : 1472 م .
- مخرج الوادي - الخزان : 1464 م .
- الخزان - رأس محيط الضاية : 12396 م .

10. طريقة الري المستعمل :

بالنظر إلى الطلب على المياه ، وحجم قطع الأراضي ، وتقليد الري ، والعقبات المختلفة المرتبطة بالتنشغيل تم الإبقاء على اختيار الري السطحي بالواحة .
أما تقنية الري الموصى بها لمحيط الضاية هي الرش . تم إملاء هذا الاختيار من خلال كمية المياه المنظمة ، نسيج التربة ، الحمولة المتاحة على مستوى برج السحب بالسد .

صورة رقم 03: الري بالرش في مستنثة صوبافرو.



المصدر : من إلتقاط الطالبين 2021.

صورة رقم 04: الري بالرش Pivot في مستنثة لشهب .



المصدر : من إلتقاط الطالبين 2021 .

11. مشاكل الواحة :

- أكبر مشكل تواجهه الواحة هو مشكل العقار الفلاحي (الميراث) .
- عزوف الشباب عن الفلاحة .
- قلة الوسائل وغلاء البذور .
- صغر قطع أراضي الواحة (حيث أن القطعة لا تتعدى مساحة 1 هكتار نجد فيها أكثر من 20 وارث) .
- تلوث داخل الواحة والمتمثل في تصريف المياه القنرة من قصر خلاف إلى الواحة .

خلاصة المبحث الثاني :

من خلال دراستنا للواحة وأراضي الاستصلاح الزراعي تبين لنا أن الكيانين ذات موقع قريب من السد وذلك ما يزيد من فرص السقي ، إضافة إلى التربة الجيدة . كما يتم سقي الكيانين من مياه السد.

إلا أن هناك عدة مشاكل بالواحة أهمها أن أراضي الواحة هي أراضي خوص تتميز بتعدد الملاك داخل القطعة الواحدة (مشكل الورثة) زد عن ذلك كبر أشجار النخيل إذ هناك أشجار تتجاوز 100 سنة وغيرها من مشاكل .

خاتمة الفصل :

تناولنا في هذا الفصل دراسة عامة حول الامكانيات المائية في بلدية بريزينة وطرق تسييرها إضافة إلى الواحة واستصلاح الأراضي .

حيث ما ينجز من هياكل ومنشآت كبرى ومؤسسات وما يصرف من أموال طائلة من أجل توفير المادة الحيوية (الماء) وما ينجر عن ذلك من سوء التسيير والتدبير واللامبالاة من طرف المؤسسات أم من طرف الأفراد في حد ذاتهم هذه الأموال لا تقدر ولا تحصى وكثيرا ما تهدر نتيجة أن هذه المشاريع قصيرة العمر لسوء البرمجة وانعدام التخطيط المدقق والتسيير وانعدام الإنجاز المتقن .

فبلدية بريزينة تحتوي على امكانيات مائية معتبرة ، منها السطحية والمتمثلة في سد بريزينة الذي يفوق منسوبه 123 مليون متر مكعب ، أنجز بهدف إدارة جميع سيول واد صقر الذي تبلغ مساحة حوضه 3680 كلم 2 ، كما يتم توزيع مياه السد لسقي الواحة وأراضي الاستصلاح الزراعي حيث تتدفق المياه عبر القنوات الناقلة دون استخدام المضخات ، إذ أن السد يواجه عدة مشاكل وهو مهدد بالجفاف .

أما المياه الجوفية فهي متمثلة في الآبار العميقة التي تلعب دورا أساسيا في حياة السكان من حيث الشرب والاستعمالات المنزلية ، حيث تحتوي بريزينة على بئرين عميقين يتدفق 10 لتر / ثانية و 61 لتر / ثانية . تعمل على ضخ المياه إلى 4 خزانات تتراوح سعاتهم من 120 متر مكعب إلى 1000 متر مكعب ، موصولة بشبكة التزويد نحو التجمعات السكانية .

كما لاحظنا من الدراسة أن الواحة وأراضي الاستصلاح (محيط الضاية) ذات تربة جيدة وهما قريبان من موقع السد ، إذ تعتمد الواحة على تقنية السقي السطحي ، اما أراضي الاستصلاح تعتمد على نظام السقي بالرش . كما هناك عدة مشاكل في الواحة أهمها مشكل الورثة .

ومن خلال هذه الدراسة نستخلص مدى أهمية الموارد المائية ، إذ يجب المحافظة على مصادر المياه في بلدية بريزينة بما فيها السد و الآبار العميقة ، و تفعيل قوانين لحماية الثروة المائية من الاستنزاف . وسنتطرق في الفصل الثالث إلى دراسة مختلف الفوارق السوسيو مجالية لتسيير المياه المنزلية لبلدية بريزينة .

الفصل الثالث

دراسة الفوارق السوسيوإقليمية لتسيير
المياه المنزلية لبلدية بريزينة .

مقدمة الفصل :

يعتبر الماء عنصر أساسي في الحياة وهو سر ونماء ورقى الكائنات الحية على كوكب الأرض . فهو يستخدم للشرب والغسيل والتنظيف والزراعة فضلا عن العديد من الاستخدامات الأخرى . كالصناعات وتوليد الطاقة . إذ أن العامل السكاني يؤثر بصورة كبيرة في إنتاج واستهلاك المياه الصالحة للشرب وذلك لارتباط الطلب على المياه بعدد السكان وحاجياتهم .

سنقوم في هذا الفصل بدراسة تحليلية لواقع الاستعمالات اليومية للمياه في بلدية بريزينة وذلك من خلال التواصل بشكل أقرب مع سكان البلدية حيث شملت هذه الدراسة عملا ميدانيا قمنا به على مستوى تراب البلدية ، عن طريق اختيار 6 أحياء هم : حي الشهداء ، حي خلاف ، حي الصبة ، حي سعدلي التبسي ، نهج الشهيد العربي بن عامر، شارع سكوم عبد المجيد . وذلك من أجل توزيع عينة من التحقيقات الميدانية المباشرة باستعمال تقنية الاستمارة والتي تحتوي على أسئلة خاصة بالسكان والمسكن وأخرى خاصة بكيفية توزيع المياه وتخزينها ، وأسئلة خاصة بطبيعة الماء المستهلك . هذه الاستمارات غرضها رصد أهم الفوارق السوسيوإقليمية لتسيير المياه المنزلية لبلدية بريزينة . حيث قمنا بتوزيع عينة من 60 استمارة مقسمة بالتساوي على الأحياء الستة المختارة .

ومن خلال التحقيق الميداني مع سكان البلدية سنتمكن من معرفة الفوارق والاختلافات السوسيوإقليمية لتسيير المياه والعلاقة بين المزود والمستهلك ، حيث سنتبع طريقة تحليل نتائج الدراسة الميدانية التي أجريناها من خلال الاحتكاك المباشر مع المستهلك والهيئات الوصية .

المبحث الأول : المعطيات الخاصة بالسكان والمسكن.

التحقيق الميداني عبارة عن دراسة أرض الواقع من أجل معرفة كل التفاصيل عن الشيء المبحوث عنه ، وهو الخطة المتبعة في هذا العمل من أجل الإحاطة بالموضوع من مختلف جوانبه .

1. عدد الأسر بالمسكن:

تُعتبر الأسرة الخلية الأولى التي يتكوّن منها المجتمع ، وهي أساس الاستقرار في الحياة الاجتماعية .

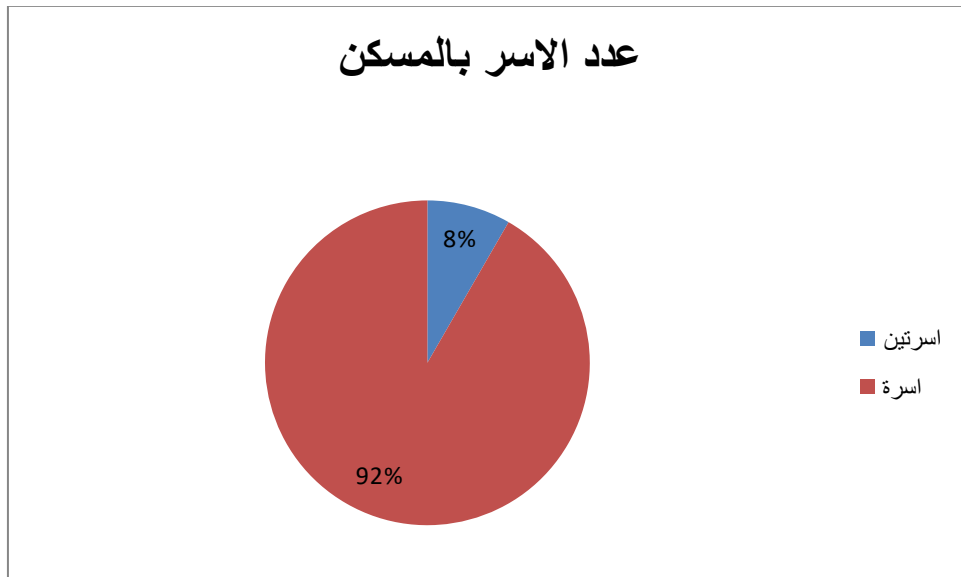
يتبين لنا من خلال العينة المحقق معها أن اغلبية المساكن تضم أسرة واحدة والتي تقدر بنسبة 92 % ، وهذا راجع لعدة أسباب منها عدم تفاهم الأسر فيما بينها ، أما المساكن التي تضم أسرتين فقدت نسبتهم ب 8 % ، معظمهم يقطنون بمسكن الورثة (الجدول رقم 20 والشكل رقم 05).

الجدول رقم 20 : عدد الأسر بالمسكن .

النسبة %	العدد	عدد الاسر
92	55	اسرة
8	5	اسرتين
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 05 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

2. عدد الافراد بالمسكن :

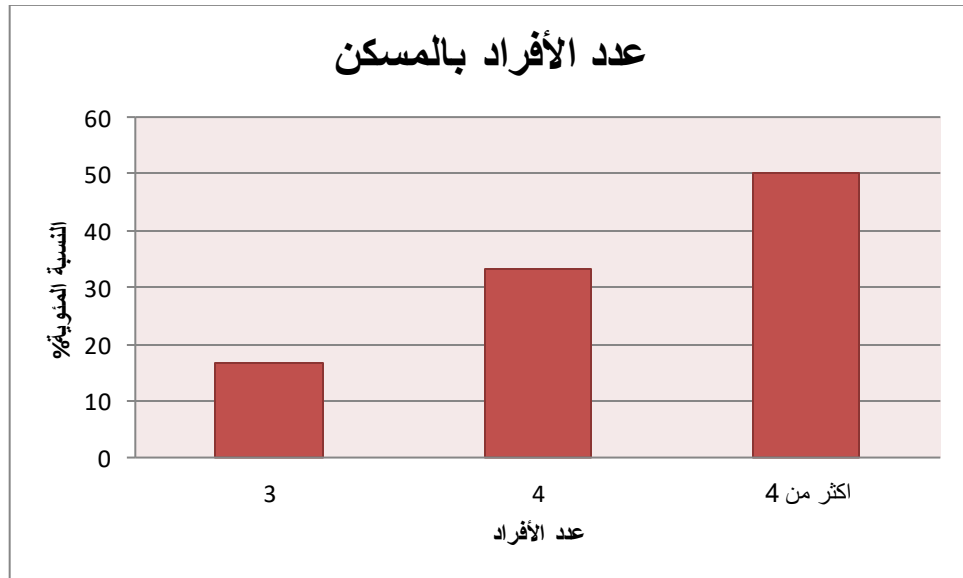
الأفراد هم أساس الأسرة و كل فرد له الحق في السكن . حيث يتضح لنا أن معظم مساكن عينة التحقيق تحتوي على أكثر من 4 أشخاص أي بنسبة 50 % ، تليها المساكن التي تضم 4 أشخاص ، أما المساكن التي تحتوي على 3 أشخاص فهي قليلة قدرت نسبتها ب 17% (الجدول رقم 21 و الشكل رقم 07) .

الجدول رقم 21 : عدد الأفراد بالمسكن .

عدد الافراد	العدد	النسبة %
3	10	17
4	20	33
اكثر من 4	30	50
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني 2021 .

الشكل رقم 06 :



المصدر: من انجاز الطالبين 2021 .

3. المستوى الدراسي لعينة التحقيق :

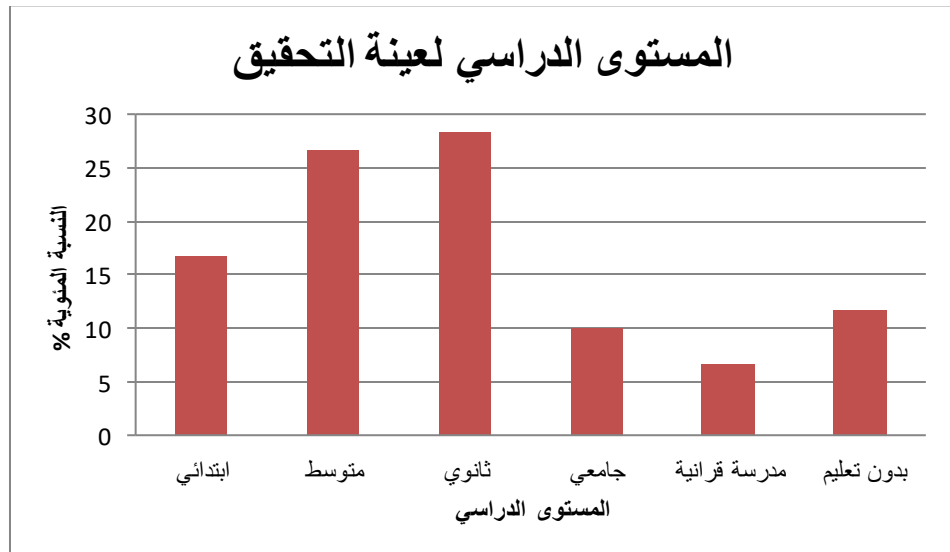
يعتبر المستوى الدراسي لأفراد الأسرة عنصرا هاما في تحديد الاستعمال العقلاني للماء وحسن انفاقه وذلك لمعرفةهم بأهمية هذه الثروة في الحياة اليومية .

نلاحظ أن جّل عينة التحقيق ذات مستوى متوسط وثانوي بنسب قدرت ب (27 و 28 % على الترتيب) ، تعقبها نسبة المستوى الابتدائي التي قدرت ب 17 % ، أما باقي نسب المستويات التعليمية جاءت بنسب أقل (الجدول رقم 22 و الشكل رقم 07) .
الجدول رقم 22 : المستوى الدراسي لعينة التحقيق .

المستوى الدراسي	العدد	النسبة %
ابتدائي	10	17
متوسط	16	27
ثانوي	17	28
جامعي	6	10
مدرسة قرآنية	4	7
بدون تعليم	7	11
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 07 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

4. مهنة عينة التحقيق :

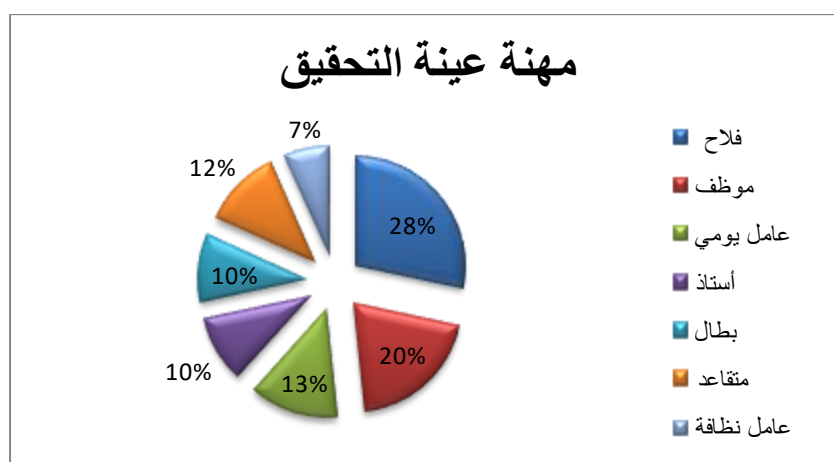
يعد هذا المؤشر أهم عامل في تحديد المستوى الاقتصادي لعينة التحقيق ، وأظهرت النتائج طغيان فئة الفلاحين على باقي المهن بنسبة قدرت ب 28 % ، مما يدل على اهتمام سكان البلدية بالقطاع الفلاحي ، تليها فئة الموظفين ب 20 % ، ونجد في المرتبة الثالثة نسبة العامل اليومي 13 بالمئة ، ثم متقاعد ب 12 % ، ثم تأتي المهن الأخرى للعينة بنسب متقاربة (الجدول رقم 23 والشكل 08) .

الجدول رقم 23 : مهنة عينة التحقيق .

النسبة %	العدد	المهنة
28	17	فلاح
20	12	موظف
13	08	عامل يومي
10	06	أستاذ
10	06	بطل
12	07	متقاعد
7	04	عامل نظافة
100	60	المجموع

المصدر: التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 08 :



المصدر: من انجاز الطالبين 2021 .

5. نمط المسكن لعينة التحقيق :

يتوفر المسكن في ثلاث أنواع و لكن من بينها نوعان متواجدان بكثرة . و المسكن هو مأوى الفرد ، حيث يظهر لنا من نتائج التحقيق أن هناك فرق كبير بين النسبتين ، إذ أن السكن الفردي غالب على السكن الجماعي ب 5 أضعاف . أي أن غالبية فئة التحقيق تسكن في السكن الفردي أي بنسبة 83 % ، تليها الفئة التي تسكن في السكن الجماعي بنسبة جد قليلة قدرت ب 17 % . أما السكن النصف جماعي فلم يكن موجود في عينة التحقيق (الجدول رقم 24) .

الجدول رقم 24 : نمط المسكن لعينة التحقيق .

نمط المسكن	العدد	النسبة %
فردى	50	83
جماعى	10	17
نصف جماعى	00	00
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

6. الوضعية العقارية للمسكن الخاص بالعينة :

يتضح لنا أن معظم عينة التحقيق لها سكن ملك بنسبة عالية جدا مقارنة بباقي الوضعيات العقارية والتي قدرت ب 68 % ، تليها في المرتبة الثانية السكنات ذات الوضعية العقارية " كراء " بنسبة 15 % ، ثم السكن الموروث بنسبة 12 % ، أما السكن الوظيفي يحتل المرتبة الأخيرة وبأقل نسبة في عينة التحقيق (الجدول رقم 25) .

الجدول رقم 25 : الوضعية العقارية لمسكن العينة .

الوضعية العقارية	العدد	النسبة %
ملك	41	68
كراء	09	15
موروث	07	12
سكن وظيفى	03	05
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

7. عدد الغرف بالمسكن :

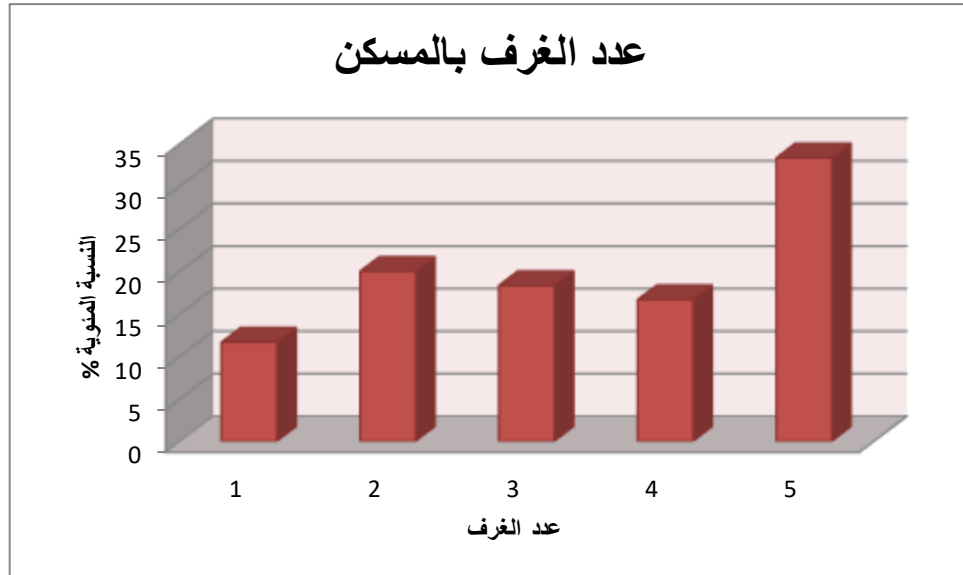
يتبين لنا أن مساكن عينة التحقيق التي تحتوي على 4 غرف تحتل المرتبة الأولى بنسبة 33,33 بالمئة ، تليها في المرتبة الثانية المساكن ذات 3 غرف بنسبة قدرت ب 24 % ، ثم مساكن ذات 5 غرف بنسبة 18 % ، أما المساكن ذات غرفتين وأكثر من 5 غرف فهي تتواجد بنسب أقل (الجدول رقم 26 و الشكل رقم 09) .

الجدول رقم 26 : عدد الغرف بالمسكن .

عدد الغرف	العدد	النسبة %
2	07	12
3	14	24
4	20	33
5	11	18
أكثر من 5	08	13
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 09 :



المصدر: من انجاز الطالبين 2021 .

8. عدد الحنفيات داخل مساكن عينة التحقيق :

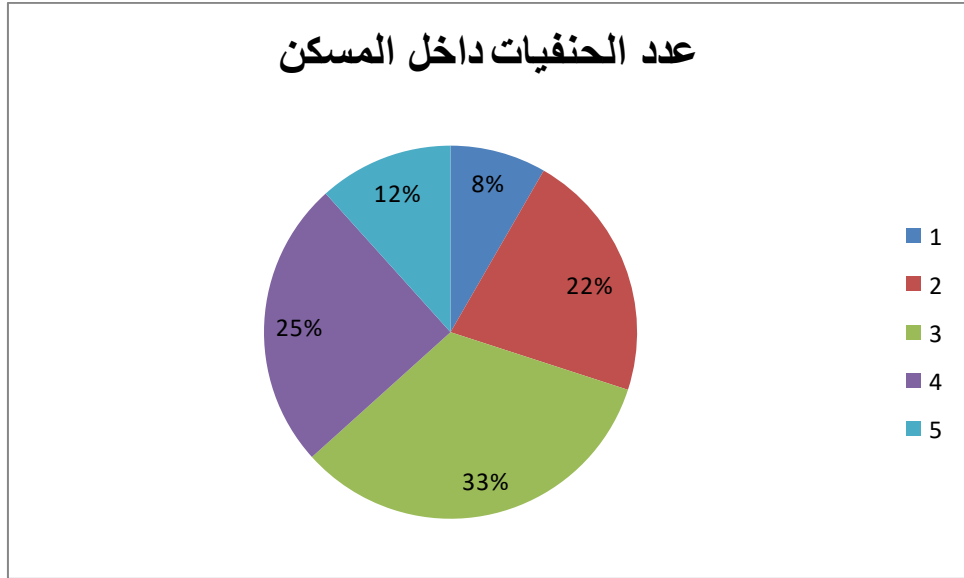
نلاحظ طغيان المساكن التي تحتوي على 3 حنفيات بنسبة 33 % ، بعدها المساكن ذات 4 حنفيات ، ثم المساكن ذات حنفتين بنسبة 22 % ، أما المساكن ذات حنفية و 5 حنفيات فهي تتواجد بنسب قليلة في عينة التحقيق لبلدية بريزينة (الجدول رقم 27 والشكل رقم 10) .

الجدول رقم 27 : عدد الحنفيات داخل المسكن :

الحنفيات	العدد	النسبة %
1	05	8
2	13	22
3	20	33
4	15	25
5	07	12
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 10 :



المصدر: من انجاز الطالبين 2021 .

المبحث الثاني : كيفية توزيع المياه وتخزينها .

1. مرات التزويد بالمياه في الاسبوع :

يعتبر التموين المستمر بالمياه الصالحة للشرب طيلة ايام الاسبوع ضمن المؤشرات الجيدة لخدمات التزويد في هذا القطاع .

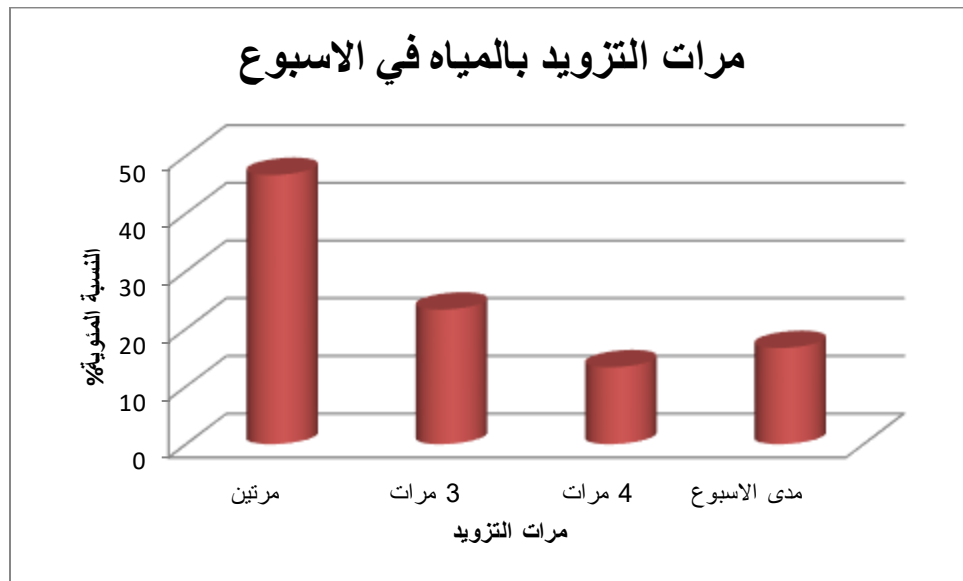
حيث نلاحظ أن غالبية عينة التحقيق تصلهم المياه مرتين في الاسبوع والتي قدرت نسبتهم ب 47 % ، تعقبها الاسر التي تتزود بالمياه 3 مرات في الاسبوع بنسبة 23 % ، أما الاسر التي تصلها المياه 4 مرات في الاسبوع ومدى الاسبوع فهي متواجدة بنسب قليلة (الجدول رقم 28 و الشكل رقم 11) .

الجدول رقم 28 : مرات التزويد بالمياه في الاسبوع .

النسبة %	العدد	مرات التزويد
47	28	مرتين
23	14	3 مرات
13	08	4 مرات
17	10	مدى الاسبوع
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 11 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

2. وقت التزويد بالمياه :

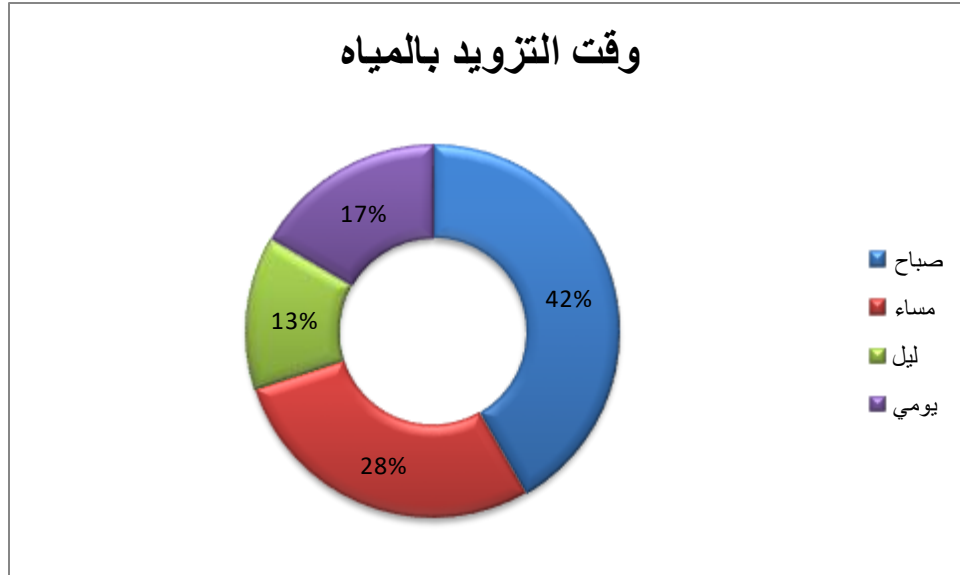
يكون استعمال المياه بكثرة أثناء النهار بصفة عامة و هذا لتواجد الاشغال في المسكن .
يتضح لنا أن أكبر نسبة تصل إلى 42 % وهي تمثل الاسر التي تصلها المياه في فترة الصباح.
تليها نسبة الاسر التي تصلهم المياه في فترة المساء والتي قدرت ب 28 % ، أما الاسر التي تصلهم المياه في الليل ويوميا فهي متواجدة بنسب قليلة (الجدول رقم 29 و الشكل رقم 12) .

الجدول رقم 29 : وقت التزويد بالمياه .

النسبة %	العدد	وقت التزويد
42	25	صباح
28	17	مساء
13	08	ليل
17	10	يومي
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 12 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

3. عدد ساعات التموين بالمياه في اليوم :

تختلف ساعات التزويد بالمياه الصالحة للشرب لعينة التحقيق في اليوم الواحد باختلاف التوقيت من ساعتين إلى 8 ساعات هذا ما جعلنا نقوم بتصنيفها إلى 3 فئات .
نلاحظ أن غالبية عينة التحقيق يستمر عدد ساعات تزويدها بالمياه من 2 إلى 4 ساعات حيث بلغت بنسبتها 67 % ، تليها الفئة التي يتم تزويدها بالمياه من 4 إلى 6 ساعات ، بعدها الفئة التي تمون بالمياه من 6 إلى 8 ساعات وهي نسبة قليلة جدا بلغت 10 % (الجدول رقم 30) .

الجدول رقم 30 : عدد ساعات التموين بالمياه في اليوم .

عدد الساعات	العدد	النسبة %
من 2 إلى 4	40	67
من 4 إلى 6	14	23
من 6 إلى 8	06	10
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

4. مستوى ضغط المياه على الحنفيات :

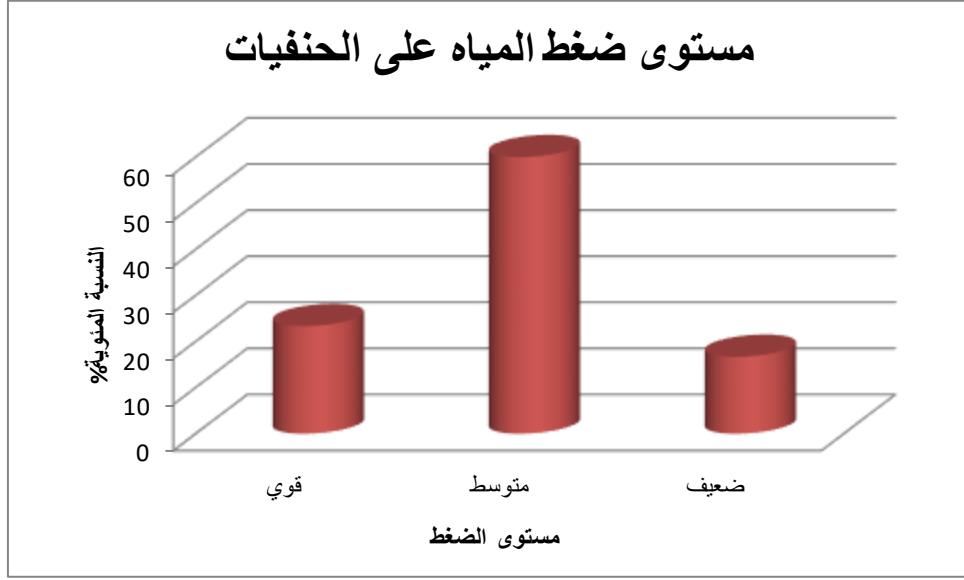
يتبين لنا أن 45 % من عينة التحقيق صرحوا أن مستوى ضغط المياه على الحنفيات متوسط ، أما الاسر التي صرحت بان مستوى الضغط على الحنفيات قوي بلغت نسبتها 38 % ، ثم مستوى الضغط الضعيف الذي بلغت نسبته 17 % (الجدول رقم 31 والشكل رقم 13) .

الجدول رقم 31 : مستوى ضغط المياه على الحنفيات .

مستوى الضغط	العدد	النسبة %
قوي	23	38
متوسط	27	45
ضعيف	10	17
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 13 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

5. تحديد مشاكل توزيع المياه :

ان استراتيجية توزيع المياه على مستوى التجمعات العمرانية يكون وفق خطط مدروسة من قبل المؤسسة العمومية او الخاصة المكلفة بهذه العملية ، يصحب هذه العملية مجموعة من المشاكل التي ينبغي حلها بالطرق السلمية لتفادي الصراعات بين الساكنة .

يظهر لنا أن معظم عينة التحقيق لا يعانون من مشاكل في توزيع المياه ، حيث بلغت نسبتهم 63 % ، أما الاسر التي تعاني من مشاكل في التوزيع قدرت نسبتهم ب 37 % (الجدول رقم 32) كما تبين لنا من التحقيق الميداني أن مشاكل التوزيع انحصرت في تغيير وقت التموين ، قصر مدة التموين ، استعمال البعض للمضخات ما تسبب في نقص ضغط الماء عند بعض المساكن (الجدول رقم 32) .

الجدول رقم 32 : تصريح فئة التحقيق بوجود مشاكل في التوزيع من عدمها .

النسبة %	العدد	المشاكل
37	22	نعم
63	38	لا
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

6. رضا عينة التحقيق عن توزيع المياه :

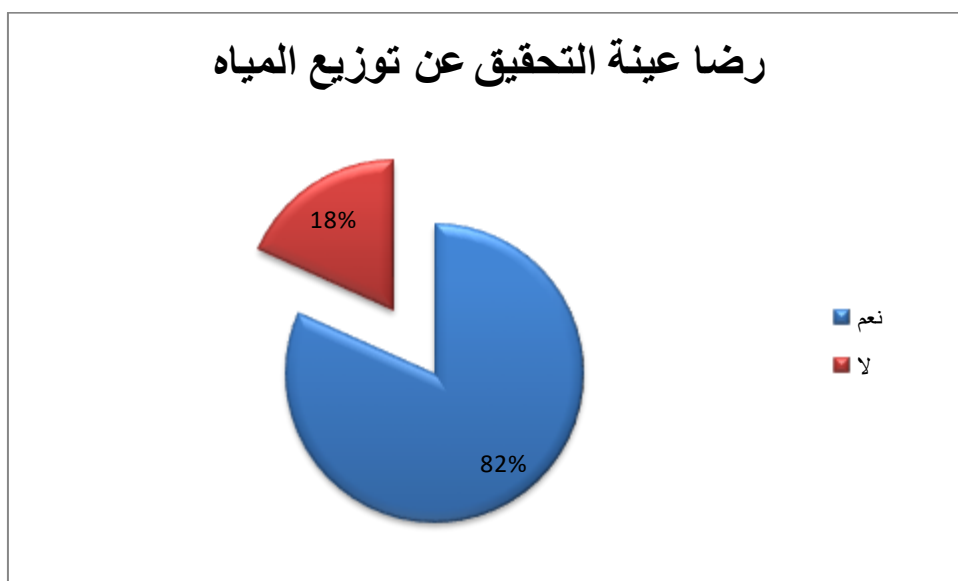
نلاحظ أن جّل عينة التحقيق راضية عن توزيع المياه والتي قدرت نسبتها ب 82 % ، أما نسبة الاسر الغير راضية عن التوزيع فهي قليلة جدا بلغت نسبتها 18 % (الجدول رقم 33 والشكل رقم 14).

الجدول رقم 33 : رضا عينة التحقيق عن توزيع المياه .

رضا العائلة	العدد	النسبة %
نعم	49	82
لا	11	18
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 14 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

7. تطوير خدمة التزويد بالمياه :

يظهر لنا أن تطوير الخدمة عن طريق زيادة عدد ساعات التزويد تحتل المرتبة الأولى بنسبة 75 % ، تليها عن طريق تحسين الضغط بنسبة 25 % . أما تطوير الخدمة عن طريق خفض التسعيرة وتحسين نوعية الماء لم تتوفر في عينة التحقيق (الجدول رقم 34) .

الجدول رقم 34: تطوير خدمة التزويد بالمياه .

النسبة %	العدد	تطوير الخدمة
75	45	زيادة عدد ساعات التزويد
25	15	تحسين الضغط
00	00	خفض التسعيرة
00	00	تحسين نوعية الماء
100	60	المجموع

المصدر: التحقيق الميداني جوان 2021 .

المبحث الثالث : طبيعة الماء المستهلك .

1. مصدر الماء المستهلك لعينة التحقيق :

تختلف مصادر الحصول على المياه من عائلة إلى أخر ومن منطقة إلى أخرى ، فمن خلال التحقيق الميداني الذي قمنا به في بلدية بريزينة ، نلاحظ أن مصدر المياه الاساسي والوحيد لدى عينة التحقيق هو الحنفية بنسبة 100 % ، ولا أحد من عينة التحقيق يجلب مياهه من البئر (الجدول رقم 35) .

الجدول رقم 35 : مصدر الماء المستهلك لعينة التحقيق .

النسبة %	العدد	المصدر
100	60	الحنفية
00	00	البئر
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

2. معالجة المياه قبل الاستعمال :

يلجأ بعض عائلات بلدية بريزينة إلى معالجة المياه وذلك خوفا من الاصابة بالأمراض المنجزة من التزويد بالمياه .

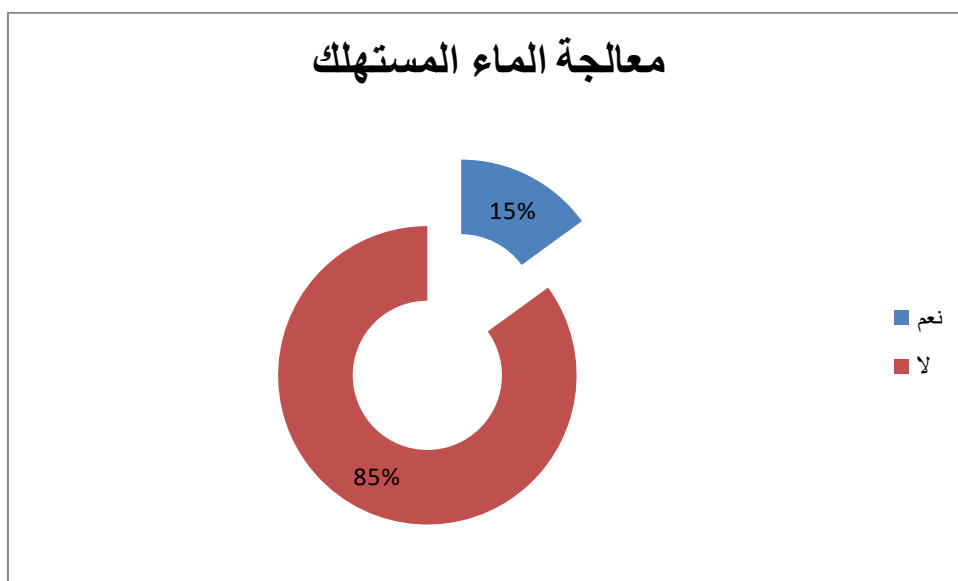
نلاحظ أن غالبية عينة التحقيق لا تعالج المياه قبل الاستعمال وذلك راجع لنوعية المياه الجيدة والعذبة والتي سجلت نسبتها 85 % ، أما العائلات التي تعالج المياه قبل الاستعمال قدرت نسبتها ب 15 % (الجدول رقم 36 والشكل رقم 15) .

الجدول رقم 36 : معالجة المياه قبل الاستعمال .

النسبة	العدد	معالجة الماء
15	09	نعم
85	51	لا
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 15 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

3. نوعية المياه المستهلكة :

معروف أن الماء سر الحياة ، لكن يجب أيضا الحصول على الماء الصالح للشرب الذي يستطيع الإنسان استهلاكه بدون مضرة ، وتختلف نوعية الماء من كونها عذبة الى مالحة او مرة . حيث تتميز بلدية بريزينة بمياهها العذبة ، وهذا ما لاحظناه من التحقيق الميداني حيث كل عينة التحقيق صرحت بأن الماء عذب والتي بلغت نسبتها 100 % (الجدول رقم 37) .

الجدول رقم 37 : نوعية المياه المستهلكة .

النسبة %	العدد	نوعية المياه
100	60	عذبة
00	00	مالحة
00	00	مرة
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

4. استعمال المضخات لجلب الماء :

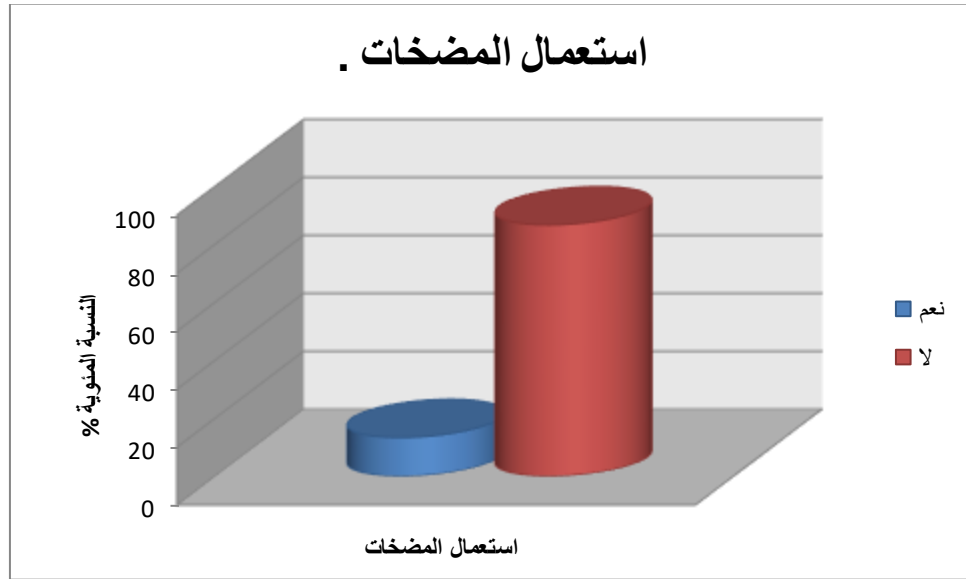
يتضح لنا أن اغلبية الاسر لا تستعمل المضخات لرضاهم بوضعية التزويد والتي قدرت نسبتهم ب 87 % ، أما الاسر التي تستعمل المضخات فهي متواجدة بنسبة قليلة بلغت 13 % ، وهي تستعمل المضخات بسبب ضعف تدفق الماء أو قلة ساعات التزويد (الجدول رقم 38 والشكل رقم 16).

الجدول رقم 38 : استعمال المضخات لجلب الماء .

النسبة %	العدد	استعمال المضخات
13	08	نعم
87	52	لا
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 16 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

الصورة رقم 05 : بعض المضخات المستعملة من طرف عينة التحقيق .



المصدر: من التقاط الطالبين 2021 .

5. استعمال الخزانات من طرف عينة التحقيق :

توفير المياه أصبح الشغل الشاغل لأغلب العائلات ، لذا يلجأ العديد منها إلى وضع خزانات مائية لسد الاحتياجات المختلفة من المياه .

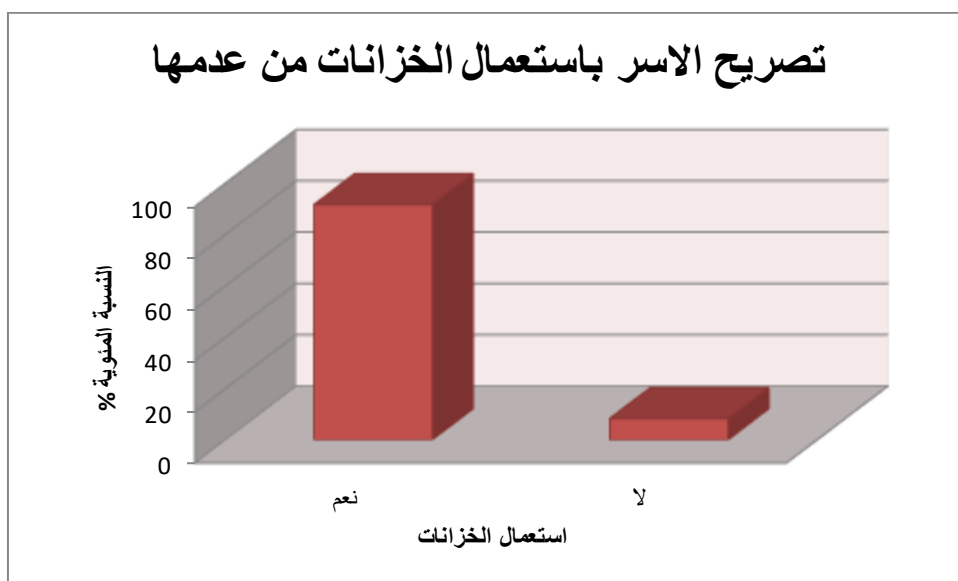
حيث نلاحظ أن معظم الأسر تستعمل الخزانات والتي بلغت نسبتها 92 % ، و 8 % من الأسر لا تستعمل الخزانات ، وهذا راجع لتزويدهم اليومي بالمياه (الجدول رقم 39 و الشكل رقم 17) .

الجدول رقم 39 : تصريح الأسر باستعمال الخزانات من عدمها .

النسبة %	العدد	استعمال الخزانات
92	55	نعم
8	05	لا
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 17 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

6. نوع الخزانات المستعملة من طرف عينة التحقيق :

نلاحظ أن معظم الاسر تستعمل البراميل لتخزين المياه حيث بلغت نسبتهم 50 % ، تليها الاسر التي تستعمل خزانات البلاستيك ، ثم خزانات الحديد بنسبة 17 % ، أما الاسر التي تستعمل خزانات الاسمنت فهي قليلة جدا قدرت ب 05 % (الجدول رقم 40) . كما تبين لنا من التحقيق الميداني أن كل عينة التحقيق تقوم بتنظيف الخزانات المائية .

الجدول رقم 40 : نوع الخزانات المستعملة من طرف عينة التحقيق .

النسبة %	العدد	نوع الخزانات
28	17	بلاستيك
17	10	حديد
05	03	اسمنت
50	30	براميل
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الصورة رقم 06 : براميل أحد الأسر المحقق معهم .



المصدر من التقاط الطالبين 2021 .

الصورة رقم 07 : خزانات بلاستيكية ل أحد الاسر المحقق معهم .



المصدر : من التقاط الطالبين 2021 .

7. أماكن تخزين المياه في مساكن عينة التحقيق لبلدية بريزينة :

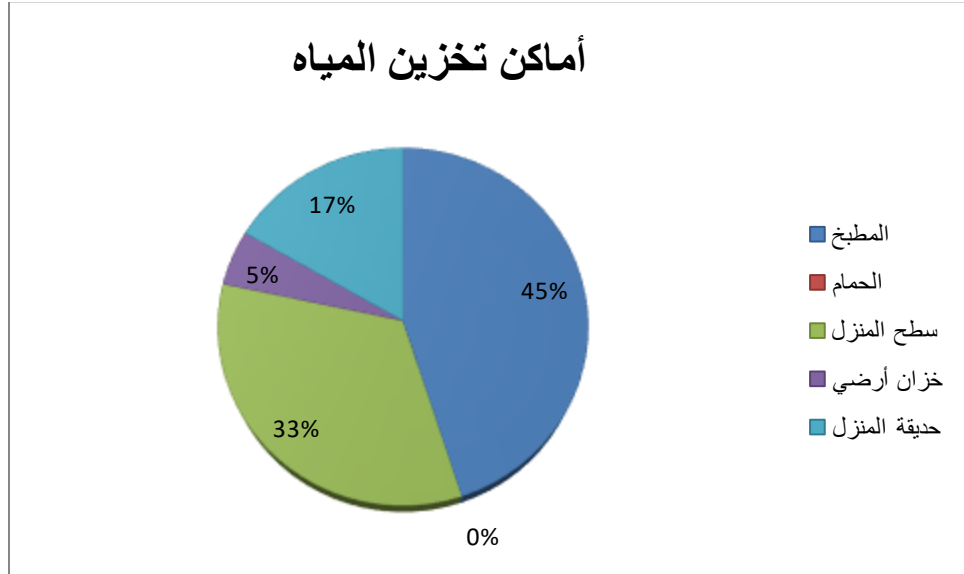
تختلف أماكن التخزين للمياه داخل المسكن من أسرة إلى أخرى كلاً على حسب امكانيته ورغباته . حيث يتبين لنا أن غالبية الاسر المحقق معها تفضل تخزين المياه في المطبخ حيث تقدر نسبتها ب 45 % ، تليها عملية التخزين فوق اسطح المنازل بنسبة 33 % ، بعدها الاسر التي تقوم بالتخزين في حديقة المنزل ، كما هناك 05 % من الاسر تقوم بتخزين الماء في الخزانات الارضية . أما عملية التخزين في الحمامات لم تكن موجودة عند عينة التحقيق (الجدول رقم 41 و الشكل 18) .

الجدول رقم 41 : أماكن تخزين المياه في مساكن عينة التحقيق لبلدية بريزينة .

النسبة %	العدد	اماكن التخزين
45	27	المطبخ
00	00	الحمام
33	20	سطح المنزل
05	03	خزان أرضي
17	10	حديقة المنزل
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 18 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

8. تحديد وجود عدادات المياه لدى عينة التحقيق من عدمها :

نلاحظ أن كل عينة التحقيق لا تحتوي على عدادات بمساكنها ، أي بنسبة قدرت ب 100 % (الجدول رقم 42) .

الجدول رقم 42 : تحديد وجود عدادات المياه لدى عينة التحقيق من عدمها .

وجود العدادات	العدد	النسبة %
نعم	00	00
لا	60	100
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

9. وضعية الأسر من حيث اكتفاءها بماء الشبكة أو الشراء :

شراء المياه ليس من الأولويات الضرورية وذلك لطبيعة الماء العذب بالبلدية ، حيث يتضح لنا أن جّل الاسر تكتفي بمياه الشبكة والتي بلغت نسبتها 95 % ، أما الاسر التي تقوم بشراء الماء نسبتها قليلة جدا أي 05 % (الجدول رقم 43) . ومن هنا يتبين أن شراء الماء راجع إلى الحالة الاقتصادية للأسر . فمن لديه الامكانيات بمقدوره الاستغناء عن مياه التزويد لسد حاجياته للشرب والإطعام واستعماله للغسيل والتنظيف فقط .

الجدول رقم 43 : وضعية الاسر من حيث اكتفاءها بماء الشبكة أو الشراء .

وضعية الاسر	العدد	النسبة %
يكتفي	57	95
يشترى	03	05
المجموع	60	100

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

10. تناسب الفاتورة مع كمية المياه المستهلكة لدى عينة التحقيق :

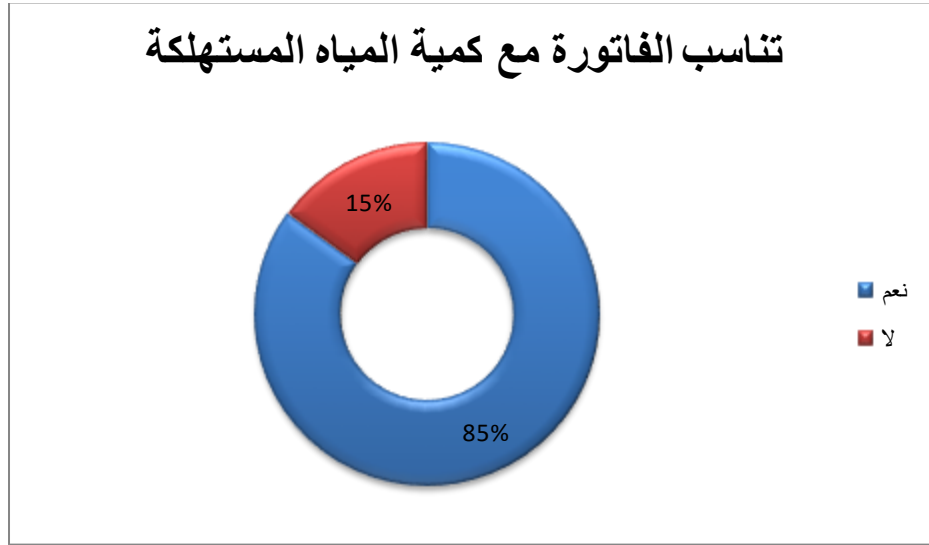
نلاحظ أغلب الاسر تصرح بأن الفاتورة تتناسب مع كمية المياه المستهلكة حيث بلغت نسبتهم 85 % ، أما 15 % من عينة التحقيق صرحت بأن الفاتورة لا تتناسب مع كمية المياه المستهلكة (الجدول رقم 44 والشكل رقم 19) .

الجدول رقم 44 : تناسب الفاتورة مع كمية المياه المستهلكة لدى عينة التحقيق .

النسبة %	العدد	تناسب الفاتورة
85	51	نعم
15	09	لا
100	60	المجموع

المصدر : التحقيق الميداني جوان 2021 .

الشكل رقم 19 :



المصدر : من انجاز الطالبين 2021 .

خاتمة الفصل :

تناولنا في هذا الفصل دراسة تحليلية لواقع التزويد بالمياه الصالحة للشرب في بلدية بريزينة وذلك من خلال التحقيق الميداني والمباشر الذي أجريناه مع المستهلكين ، حيث أدى الى ظهور فوارق سوسيو مجالية من حيث استعمال المياه بالبلدية ، ومن خلال هذا التحقيق تمكنا من التعرف على المعلومات الشخصية لعينة التحقيق وكذا المعلومات الخاصة بالمسكن من عدد الغرف والوضعية العقارية وغيرهما... إذ اتضح لنا ان هناك طرق متبعة في توزيع المياه وتخزينها وكيفيات استغلالها وتسييرها.

ومن خلال المقابلة والتحقيق تبين لنا ان المصدر الأساسي والوحيد لجلب المياه هو الحنفية . كما لاحظنا ان سكان البلدية يتبعون استراتيجيات و طرق لتخزين المياه حسب الحاجة بطرق مختلفة تختلف من أسرة إلى أخرى ، حيث أن أغلب الاسر المحقق معهم يستعملون البراميل التي يفضلون تخزينها في المطابخ ، والبعض يستعمل الخزانات البلاستيكية والحديدية التي توضع في أسطح المساكن ، التي تتطلب في بعض الاحيان استعمال المضخات لإيصال الماء لها خصوصا الاسر التي تعاني من ضعف تدفق المياه .

كما تبين لنا من نتائج التحقيق أن جّل الاسر المحقق معهم يكتفون بمياه الشبكة إلا فئة قليلة جدا تقوم بشراء الماء وهذا راجع إلى الحالة الاقتصادية للأسر ، فمن لديه الامكانيات بمقدوره الاستغناء عن مياه التزويد لسد حاجياته للشرب والإطعام واستعماله للغسيل والتنظيف فقط . لاحظنا كذلك أن معظم الاسر صرحوا بأن الفاتورة تتناسب مع استهلاكهم للمياه .

ومن خلال الدراسة الميدانية نستنتج أن هناك فوارق سوسيو مجالية لتسيير المياه المنزلية لبلدية بريزينة .

خاتمة عامة

خاتمة عامة :

بدراستنا لمختلف المعطيات حول بلدية بريزينة ، لجأنا كمحاولة منا إلى المساهمة في إعطاء فكرة عن نمو البلدية . فعلى ضوء هذه المعطيات اتضح لنا أن بلدية بريزينة من أهم مناطق الوسط والجنوب الجزائري موقعا ، حيث أنها تختص بموقع استراتيجي هام ، جعلها تحتل مكانة مرموقة داخل ولاية البيض ، فهي تتوسط إقليمين متميزين إقليم الأطلس الصحراوي وإقليم الصحراء الكبرى . هذا إضافة إلى التركيبة الجيولوجية التي تسمح بتشكيل طبقات مائية هامة وذات نوعية جيدة والمورفولوجية المميزة للإقليم .

أما فيما يخص المناخ فهو قاري جاف يتميز بالبرودة الشديدة في الشتاء والحرارة المرتفعة في الصيف . إضافة إلى هيدرولوجية البلدية حيث تبلغ مساحة الحوض السفحي لواد صقر حوالي 8900 كلم² ويزود الواد بكميات كبيرة من المياه التي تقوم بتغذية سد بريزينة .

لقد عرفت البلدية تطورا على مستوى الحركة السكانية حيث كان عدد سكانها سنة 2008 (17005 نسمة) ليصل إلى 21025 نسمة سنة 2020 وبكثافة سكانية قدرت ب 1,34 نسمة / كلم². كما أن مجتمع بريزينة مجتمع فتي ، إذ أن الهرم العمري ذو قاعدة عريضة وتضيق في القمة وهذا ما يدل على ارتفاع معدل المواليد .

أما فيما يخص التركيب الاقتصادي فنجد قطاع الفلاحة هو المجال الأكثر استقطابا لليد العاملة وهذا كون البلدية فلاحية ورعوية بامتياز، كما أن البلدية نوعا ما تعاني من ضعف التجهيزات فهي تفتقر العديد من المرافق الضرورية .

تحتوي البلدية على كميات معتبرة من المياه الجوفية والسطحية ، فالمياه السطحية متمثلة في سد بريزينة الذي يفوق منسوب مياهه 123 مليون متر مكعب ، والذي أنجز بهدف احتضان مياه واد صقر، تستخدم مياه السد لسقي الواحة و أراضي الاستصلاح الزراعي إلا أن هذا الأخير يعاني من عدة مشاكل ومهدد بالجفاف . أما بالنسبة للمياه الجوفية فالبلدية تحتوي على بئرين عميقين بتدفق 10 لتر / ثانية و 61 لتر / ثانية ، وهما بدورها يغذيان 4 خزانات والتي تتراوح سعاتهم من 120 متر³ إلى 1000 متر³ ، مياههما موجهة للشرب والاستعمال المنزلي .

كما قمنا بالتطرق لدراسة الواحة وأراضي الاستصلاح الزراعي فموقعهما ليس بعيد من سد بريزينة إضافة الى التربة الجيدة . كما تم التطرق إلى المشاكل الموجودة بالواحة أهمها مشكل النزاع بين الورثة ، أما بالنسبة للري فالواحة تعتمد على الري السطحي و أراضي الاستصلاح الزراعي تعتمد على تقنية الري بالرش .

من خلال التحقيق الميداني والتقرب من سكان بلدية بريزينة لاحظنا وجود فوارق سوسيو مجالية في التزويد بالمياه الصالحة للشرب . حيث تبين لنا أن سكان البلدية يستغلون المياه بطرق مختلفة ، إذ تعددت طرق تخزينها باستعمال مختلف الوسائل (الخزانات ، البراميل) ، ويكثر استعمال البراميل داخل المطابخ لحجبها عن اشعة الشمس الحارقة التي تؤثر على خصائص المياه . زد على ذلك أن جُلّ الاسر المحقق معهم لا يستعملون المضخات و مكثفون بمياه الشبكة إلا فئة قليلة جدا تقوم بشراء الماء . كما صرحت معظم الاسر أن الفاتورة تتناسب مع استهلاكهم للماء .

ومنه نستنتج أن بلدية بريزينة تزرع بموارد مائية جوفية و سطحية هامة وكافية لتلبية حاجيات البلدية من مياه الشرب والاستعمالات المنزلية وكذا الاحتياجات الزراعية .

المراجع

المراجع باللغة العربية:

❖ الكتب :

- محمد الهادي لعروق ، " مدينة قسنطينة " دراسة في جغرافيا العمران ، م.و.ك الجزائر 1984 .
- بكر حسن، "حروب المياه في الشرق الأوسط الجديد" ، ميريت للنشر والمعلومات، القاهرة ، ط2000.
رسائل ومذكرات جامعية :

- بوني نور الدين ، فليتي محمد (1995) ، " التوسع العمراني لمدينة صغيرة في الأطلس الصحراوي - حالة بريزينا - ولاية البيض " ، رسالة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة العمرانية ، جامعة وهران 2 .
- بن مصرف محمد ، بوعشيرة عباس رضا (2001) ، " حالة وآفاق الاستغلال الزراعي ببلدية بريزينا ولاية البيض " ، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة العمرانية ، جامعة السانبا وهران .
- العبادي عبد الحي ، شنوفي لحبيب (2001) ، " عوائق ومؤهلات التنمية الزراعية في منطقة أوقروت ولاية أدرار " . مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في الجغرافيا ، جامعة وهران 2 .
- نظري محمد ، ميلودي إلياس محمد الأمين(2019) ، " التطور الزراعي ببلدية بريزينا دراسة حالة ضاية البقرة " . مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الجغرافيا وتهيئة الاقليم ، جامعة وهران 2 .
- عفور عبد الحميد ، الطيبي عبد القادر (2020) ، " تسيير واستعمال المياه في قصر المطارفة - بلدية المطارفة ، ولاية أدرار " ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الجغرافيا والتهيئة العمرانية ، جامعة وهران 2 .
- حرمة بوفلجة (2008) ، " الأحكام الفقهية لاستغلال المياه الجوفية وتوزيعها منطقة أدرار نموذجا " ، مذكرة تخرج لنيل ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية ، جامعة أدرار الجزائر .

❖ المقالات :

- مجمع اللغة العربية (الإدارة العامة للمعجمات وإحياء التراث)، المعجم الوسيط ، مكتبة الشروق الدولية، جمهورية مصر العربية ، ط4 ، 1425هـ/2004م .

❖ المخططات :

- مخطط شغل الارض لبلدية بريزينا .

❖ التشريعات والمراسيم :

- المادة (04) الرابعة من القانون 03-10 المؤرخ في 19 يوليو 2003 ، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ، ج ر ج ج ، عدد 43 لسنة 2003 بتاريخ 20 يوليو 2003 .

❖ الانترنت .

المراجع باللغة الفرنسية :

- 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.
- A - CORNET - MONOGRAPHIES , REGIONALES - ALGERIE NO 12 "L'ATLAS SAHARIENNE SUD ORANAIS " Page 34 .
- Etude du périmètre irrigué par barrage de Brezina W- D'EL BAYADH
- J . BASTIER . B. DEZELT "L'ESPACE URBAIN " EDITION MASON 1981 .

الملاحق

جامعة وهران 2 محمد بن احمد كلية علوم الأرض والكون
قسم الجغرافيا وتهيئة الاقليم
اعداد مذكرة الماستر تخصص المدن الديناميكية المجالية و التسيير
الطالبين : بن فضيل حنان – محبوبي زهير .

استمارة خاصة باستعمال المياه المنزلية

❖ المعطيات الخاصة بالعائلة

1. عدد الأسر بالمسكن :
2. عدد الافراد بالمسكن : ذكور : إناث :
3. المستوى الدراسي :
1 - ابتدائي
2 - متوسط
3 - ثانوي
4 - جامعي
5 - مدرسة قرآنية
6 - بدون تعليم
4. المهنة :

❖ المعطيات الخاصة بالمسكن

1. اسم الحي :
2. نمط المسكن :
1 - فردي
2 - جماعي
3 - نصف جماعي
3. الوضعية العقارية للمسكن :
1 - ملك
2 - كراء
3 - موروث
4 - سكن وظيفي

4. عدد الغرف بالمسكن :
5. عدد الطوابق :
6. عدد الحنفيات داخل المسكن :

❖ كيفية توزيع المياه وتخزينها

1. كم مرة في الأسبوع تصلكم المياه :
2. وقت التزويد بالمياه :
- 1- صباح 3- ليل
- 2- مساء 4- يومي
3. ما هو عدد الساعات التي يستمر فيها التموين بالمياه في اليوم؟
4. ما هو الوقت المخصص لملا كل الأغراض المنزلية؟
5. عند وصل الماء هل يبقى على نفس ضغط الساعات الأولى أم يتغير بعد ذلك؟
6. مستوى ضغط المياه على الحنفيات : 1- قوي 2- متوسط 3- ضعيف
7. هل هناك مشاكل في التوزيع؟
- ما هي هذه المشاكل :
8. هل العائلة راضية عن التوزيع الحالي للماء ؟ 1- نعم 2- لا
9. كيف تطورت خدمة التزويد بالمياه لديكم؟
- 1- زيادة عدد ساعات التزويد 3- خفض التسعيرة
- 2- تحسين الضغط 4- تحسين نوعية الماء

❖ طبيعة الماء المستهلك

1. ما هو مصدر الماء المستهلك : 1- الحنفية 2- البئر
2. هل تعالج المياه قبل الإستهلاك : 1- نعم 2- لا
3. نوعية المياه : 1- عذبة 2- مالحة 3- مرة
4. هل يوجد بئر لديكم ؟ 1- نعم 2- لا
- إذا كانت الاجابة نعم : 1- العمق 2- التدفق 3- سنة الحفر
5. هل تستعملون المضخات ؟ 1- نعم 2- لا

6. هل تستعملون الخزانات ؟ 1- نعم 2- لا
- ما نوعها : 1- بلاستيك 2- حديد 3- اسمنت 4- براميل
7. هل تنظفون الخزان ؟ 1- نعم 2- لا
- كم مرة في السنة؟
8. مكان تخزين المياه : 1- المطبخ 2- الحمام 3- سطح المنزل 4- خزان أرضي 5- حديقة المنزل
9. هل هناك نزاعات حول المياه مع الجيران ، مديرية المياه ؟ 1- نعم 2- لا
- ماهي هذه النزاعات ؟
10. هل لديكم عداد بالمنزل ؟ 1- نعم 2- لا
11. هل تكتفون بالمياه التي تمولكم بها شركة توزيع المياه أم تشترون ؟
12. في حالة الشراء : كم من مرة في الأسبوع ؟
- ماهي تكلفة الشراء ؟
13. هل تتناسب الفاتورة مع كمية المياه المستهلكة ؟



انقطاع في توزيع المياه الصالحة للشرب ببلدية بريزينة

الخميس 2020/12/24

في إطار الحملة الوطنية للقضاء على التسربات وإصلاحها ونظرا لبرمجة أشغال تحويل الشبكة بجانب بلدية بريزينة قرب محور الدوران ببلدية بريزينة يوم السبت: 2020/12/26 من قبل مصالحنا ، تعلم مؤسسة الجزائرية للمياه -وحدة البيض- زبانتها الساكنين ببلدية بريزينة ب:

- حي القصر

عن تسجيل تذبذب و انقطاع في توزيع المياه الصالحة للشرب يوم السبت 2020/12/26 على أن تعود عملية التزويد إلى حالتها الطبيعية فور الإنتهاء من الأشغال.

نعذر لزبانتنا على هذا الخلل في التوزيع

ينشر الإعلان على أمواج إذاعة البيض المحلية

نسخة للإعلام :

- والي الولاية (الديوان)

- مدير الموارد المائية

الفهرس

❖ قائمة الجداول :

الرقم	الجدول	الصفحة
1	هطول الأمطار الشهري لبلدية بريزينة بمحطة سد بريزينة للفترة 2000 – 2015 .	17
2	متوسطات درجة الحرارة لبلدية بريزينة بمحطة سد بريزينة للفترة (2000-2015) .	17
3	حاصل هطول الامطار وفعال EMBERGER .	19
4	الحجم المساحي والسكاني لبلدية بريزينة سنة 2020 .	25
5	توزيع الكثافة السكانية حسب التثنت لسنتي 2008 و2018 .	26
6	التركيب العمري النوعي لسكان البلدية سنة 2018 .	28
7	نسبة الموالي و الوفيات في بلدية بريزينة سنة 2020 .	29
8	توزيع السكان الناشطين والشاغلين والبطالين لسنة 2020 .	30
9	توزيع الأنشطة حسب مجال التخصص لسنة 2020 .	31
10	مستوى التعليم لبلدية بريزينة 2008 .	31
11	مقارنة مستوى تعليم الاناث والذكور لبلدية بريزينة 2018 .	32
12	الخصائص الهندسية للسد .	43
13	خصائص الآبار العميقة .	49
14	خصائص الخزانات الموجودة بالبلدية .	51
15	امدادات مياه الشرب لبلدية بريزينة سنة 2020 .	53
16	عدد وحجم قطع الأراضي .	57
17	استعمالات الأراضي .	58
18	حجم الأراضي .	58
19	المستثمرات والمحيطات التي تم إحصائها والتي تستغل مياه السد مع الحلول المقترحة من طرف اللجنة .	60
20	عدد الأسر بالمسكن .	69
21	عدد الأفراد بالمسكن .	70
22	المستوى الدراسي لعينة التحقيق .	71
23	مهنة عينة التحقيق .	72
24	نمط المسكن لعينة تحقيق .	73
25	الوضعية العقارية لمسكن العينة .	73
26	عدد الغرف بالمسكن .	74
27	عدد الحنفيات داخل المسكن .	75
28	مرات التزويد بالمياه في الأسبوع .	76
29	وقت التزويد بالمياه .	77

الفهرس العام

78	عدد ساعات التموين بالمياه في اليوم .	30
78	مستوى ضغط المياه على الحنفيات .	31
79	تصريح فنة التحقيق بوجود مشاكل في التوزيع من عدمها .	32
80	رضا عينة التحقيق عن توزيع المياه .	33
81	تطوير خدمة التزويد بالمياه .	34
82	مصدر الماء المستهلك لعينة التحقيق .	35
82	معالجة المياه قبل الاستعمال .	36
83	نوعية المياه المستهلكة .	37
84	استعمال المضخات لجلب الماء .	38
85	تصريح الأسر باستعمال الخزانات من عدمها .	39
86	نوع الخزانات المستعملة من طرف عينة التحقيق .	40
88	أماكن تخزين المياه في مساكن عينة التحقيق لبلدية بريزينة .	41
89	تحديد وجود عدادات المياه لدى عينة التحقيق من عدمها .	42
89	وضعية الأسر من حيث اكتفاءها بماء الشبكة أو الشراء .	43
90	تناسب الفاتورة مع كمية المياه المستهلكة لدى عينة التحقيق .	44

❖ قائمة الصور :

الرقم	الصورة	الصفحة
01	سد بريزينة .	45
02	خزان سيدي الحاج الدين ببلدية بريزينة .	52
03	الري بالرش في مستثمرة صوبافرو .	64
04	الري بالرش Pivot في مستثمرة لشهب .	64
05	بعض المضخات المستعملة من طرف عينة التحقيق .	85
06	براميل أحد الأسر المحقق معهم .	87
07	خزانات بلاستيكية لأحد الأسر المحقق معهم.	87

❖ قائمة الخرائط :

الصفحة	الخريطة	الرقم
	موقع بلدية بريزينة .	01
12	طبوغرافية بلدية بريزينة .	02
15	جيولوجية بلدية بريزينة .	03
22	الشبكة الهيدروغرافية لبلدية بريزينة .	04
23	الحوض السفحي لبلدية بريزينة .	05
34	شغل الأرض في مجمعة بريزينة .	06
35	الطرق في مجمعة بريزينة .	07
42	خريطة الحوض السفحي لبلدية بريزينة .	08
50	موقع الآبار في بريزينة .	09
51	موقع الخزانات المائية في بريزينة .	10
55	موقع واحة بريزينة .	11
56	أراضي الاستصلاح الزراعي في بلدية بريزينة .	12
61	المستثمرات والمحيطات ببلدية بريزينة .	13

❖ قائمة الأشكال :

الصفحة	الشكل	الرقم
18	متوسطات درجة الحرارة بمحطة سد بريزينة (2000 - 2015).	01
20	مخطط المناخ Emberger .	02
27	توزيع الكثافة السكانية حسب التثنت لسنتي 2018 و 2020 .	03
28	الهرم العمري لسكان بلدية بريزينة سنة 2018 .	04
69	عدد الأسر بالمسكن .	05
70	عدد الأفراد بالمسكن .	06
71	المستوى الدراسي لعينة التحقيق .	07
72	مهنة عينة التحقيق .	08
74	عدد الغرف بالمسكن .	09
75	عدد الحنفيات داخل المسكن .	10
76	مرات التزويد بالمياه في الأسبوع .	11
77	وقت التزويد بالمياه .	12
79	مستوى ضغط المياه على الحنفيات .	13
80	رضا عينة التحقيق عن توزيع المياه .	14
83	معالجة الماء المستهلك .	15
84	استعمال المضخات .	16
86	تصريح الأسر باستعمال الخزانات من عدمها .	17
88	أماكن تخزين المياه .	18
90	تناسب الفائرة مع كمية المياه المستهلكة .	19

❖ الفهرس العام

- البسمة .
شكر وتقدير .
الاهداء .

المدخل العام

- 2 مقدمة عامة
3 1. الاشكالية
3 2. الهدف من الدراسة
3 3. منهجية البحث
4 1.3 المرحلة الأولى: البحث النظري
4 2.3 المرحلة الثانية: البحث الميداني
4 3.3 المرحلة الثالثة: معالجة المعطيات والتحرير
6 4. صعوبات و عراقيل البحث
6 5. نبذة تاريخية عن بلدية بريزينة
7 6. موقع وموضع البلدية
7 1.6 الموقع الجغرافي
9 2.6 الموضع
9 7. التقسيم الإداري

الفصل الأول

الخصائص الطبيعية والبشرية والتركيبية الاقتصادية لبلدية بريزينة

- 11 مقدمة الفصل
❖ المبحث الأول: الخصائص الطبيعية
12 تمهيد
12 1. الخصائص الطبوغرافية لبلدية بريزينة
13 2. الخصائص المورفولوجية لبلدية بريزينة
13 3. الخصائص الجيولوجية لبلدية بريزينة
14 1.3 المرحلة الطبقيّة الثانية في العصر الطباشيري السفلي
14 2.3 المرحلة الطبقيّة الرابعة للطباشيري السفلي
14 3.3 المرحلة الطبقيّة الأولى من العصر الطباشيري الأعلى
14 4.3 المرحلة الطبقيّة الثانية من العصر الطباشيري الأعلى
14 5.3 العصر الجيولوجي القديم القاري
14 6.3 التكتونية
15 7.3 عصر الهولوسين
16 4. الخصائص الهيدرولوجية لبلدية بريزينة

16	5. المناخ
16	1.5 التساقطات
17	2,5 الحرارة
18	3.5 مخطط الحرارة والتساقط وBAGNOLS و GAUSSEN
19	4.5 مخطط المناخ ل emberger
20	5.5 الجليد
20	6.5 الرياح
21	7.5 الرطوبة النسبية
21	8.5 مظاهر مناخية أخرى
21	6. الشبكة الهيدروغرافية
24	خلاصة المبحث الاول

❖ المبحث الثاني : الخصائص السكانية

25	تمهيد
25	1. الحجم المساحي والسكاني لبلدية بريزينة
25	2. تطور سكان بلدية بريزينة
26	3. التوزيع الجغرافي للسكان حسب نمط التجمع
27	4. التركيب العمري النوعي
29	5. الحركة الطبيعية لسكان بلدية بريزينة سنة 2020
29	خلاصة المبحث الثاني

❖ المبحث الثالث : التركيبة الاقتصادية لبلدية بريزينة

30	تمهيد
30	1. توزيع السكان الناشطين والشاغلين والبطالين خلال 2020
30	2. توزيع الأنشطة حسب مجال التخصص
31	3. الوضع المدرسي
32	4. حالة المخزون السكني
32	1.4 أنماط الإسكان
33	2.4 جودة العقار
33	5. التجهيزات العمومية بالمجمعة
35	6. الشبكات المتواجدة بالبلدية
35	1.6 البنية التحتية للطرق
36	2.6 شبكة الصرف الصحي
36	3.6 البنية التحتية للطاقة
36	4.6 البنية التحتية للاتصالات
36	خلاصة المبحث الثالث
37	خاتمة الفصل

الفصل الثاني

استعمالات الموارد المائية الموجودة بمنطقة بريزينة

39	.....	مقدمة الفصل
		❖ المبحث الاول : الامكانيات المائية لبلدية بريزينة
40	.....	تمهيد
40	.....	1. الامكانيات المائية
40	.....	1.1 الامكانيات المائية السطحية
41	.....	1.1.1 نبذة عامة عن سد بريزينة
42	.....	2.1.1 دور السد في البلدية
43	.....	3.1.1 الخصائص الهندسية للسد
44	.....	4.1.1 نظام عمل السد
45	.....	5.1.1 خصائص الخزان
45	.....	6.1.1 الخصائص الهيدرولوجية للحوض السفحي
46	.....	7.1.1 تسيير مياه السد
47	.....	8.1.1 مشاكل سد بريزينة
47	.....	2.1 الامكانيات المائية الجوفية بالبلدية
49	.....	1.2.1 الآبار العميقة
50	.....	2.2.1 الخزانات الموجودة بالبلدية
52	.....	2. الاحتياج المائي للبلدية
53	.....	3. إمدادات مياه الشرب لبلدية بريزينة سنة 2020
53	.....	4. تسيير استعمالات الموارد المائية في بلدية بريزينة
54	.....	خلاصة المبحث الأول
		❖ المبحث الثاني : الواحة واستصلاح الأراضي .
55	.....	تمهيد
55	.....	1. موقع الكيانين (الواحة واستصلاح الضاية)
57	.....	2. طرق الاتصال بالكيانين
57	.....	3. ملكية الكيانين
58	.....	4. تربة الكيانين
59	.....	5. مصادر المياه للكيانين
59	.....	1.5 الحوض السفحي لواد صقر
59	.....	2.5 سد بريزينة
61	.....	6. الدراسة الاقتصادية الزراعية
62	.....	7. التربة
62	.....	8. مخاطر فيضان السد
63	.....	9. مسارات الاستغلال
63	.....	10. طريقة الري المستعمل

- 65..... 11. مشاكل الواحة
 65..... خلاصة المبحث الثاني
 66..... خاتمة الفصل

الفصل الثالث

دراسة الفوارق السوسيو مجالية لتسيير المياه المنزلية لبلدية بريزينة

- 68..... مقدمة الفصل

❖ المبحث الأول : المعطيات الخاصة بالسكان والمسكن

- 69 1. عدد الأسر بالمسكن
 70 2. عدد الافراد بالمسكن
 71 3. المستوى الدراسي لعينة التحقيق
 72 4. مهنة عينة التحقيق
 73 5. نمط المسكن لعينة التحقيق
 73 6. الوضعية العقارية للمسكن الخاص بالعينة
 74 7. عدد الغرف ...
 75 8. عدد الحنفيات داخل مساكن عينة التحقيق

❖ المبحث الثاني : كيفية توزيع المياه وتخزينها .

- 76 1. مرات التزويد بالمياه في الاسبوع
 77 2. وقت التزويد بالمياه
 78 3. عدد ساعات التموين بالمياه في اليوم
 78 4. مستوى ضغط المياه على الحنفيات
 79 5. تحديد مشاكل توزيع المياه
 80 6. رضا عينة التحقيق عن توزيع المياه
 81 7. تطوير خدمة التزويد بالمياه

❖ المبحث الثالث : طبيعة الماء المستهلك .

- 82 1. مصدر الماء المستهلك لعينة التحقيق
 82 2. معالجة المياه قبل الاستعمال
 83 3. نوعية المياه المستهلكة
 84 4. استعمال المضخات لجلب الماء
 85 5. استعمال الخزانات من طرف عينة التحقيق
 86 6. نوع الخزانات المستعملة من طرف عينة التحقيق
 88 7. أماكن تخزين المياه في مساكن عينة التحقيق لبلدية بريزينة
 89 8. تحديد وجود عدادات المياه لدى عينة التحقيق من عدمها
 89 9. وضعية الأسر من حيث اكتفاءها بماء الشبكة أو الشراء
 90 10. تناسب الفاتورة مع كمية المياه المستهلكة لدى عينة التحقيق
 91 خاتمة الفصل
 93 خاتمة عامة
 96 المراجع باللغة العربية

79.....	المراجع باللغة الفرنسية.....
99.....	الملاحق.....
104.....	فهرس الجداول.....
105.....	فهرس الصور.....
106.....	فهرس الخرائط.....
107.....	فهرس الأشكال.....
108.....	الفهرس العام.....